

2 3943
Tome IX

1976

Fasc. 7

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

(Publication trimestrielle)



45, rue de Buffon
PARIS-V^e

DIRECTEUR : Jean Bourgogne

COMITÉ DE DIRECTION : G. Bernardi, Dr H. Cleu, C. Herbulot, G. Luquet, H. Marion, H. Stempffer, H. de Toulgoët, P. Viette.

ABONNEMENTS

(quatre fascicules)

France, Union française, Communauté européenne	50 F
Etranger	65 F

Versements à adresser impersonnellement à la revue *Alexandor*, 45, rue de Buffon, 75005 Paris; compte chèques postaux : Paris 17 476 09.

Les abonnements partent du début de chaque année; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. Les renouvellements sont dus en janvier.

ANNÉES ANCIENNES

France	40 F
Etranger	50 F
Port en plus	

COMITÉ DE DÉTERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail. *Macropsychides éthiopiennes* : J. BOURGOGNE, Muséum d'Histoire naturelle, 45, rue de Buffon, Paris V^e.

Pterophoridae pal. : L. BIGOT, Biologie Générale, Faculté des Sciences de Saint-Jérôme, Marseille, 13^e (B.-du-R.).

Zygaenidae du globe, notamment Procris : F. DUJARDIN, 25, rue Guiglia, Nice (A.-M.).

Noctuidae pal., Plusiinae du globe : C. DUFAY, 18, avenue Paul-Doumer, 69630 Chaponost.

Arctiidae pal. et éthiopiens : H. DE TOULGOËT, 25, rue de la Bienfaisance, Paris, VIII^e.

Attacidae pal. et éthiopiens : P.C. ROUGEOT, 45, rue de Buffon, Paris V^e.

Attacidae américains : C. LEMAIRE, 17, rue d'Edimbourg, Paris 8^e.

Sphingidae amér. : R. LICHY et D. FREICHE, 45, r. de Buffon, 75005 Paris.

Sphingid. éthiopiens, Attacid. du Cameroun : Ph. DARGÈ, Thervay, 39290 Moissey.

Parnassiinae : C. EISNER, Den Haag, Kwekerijweg, 5, Pays-Bas.

Pieridae et Lycaenidae pal.; Pieridae, Nymphalidae, Danaidae éthiopiens : G. BERNARDI, 45, rue de Buffon, Paris V^e.

Nymphalidae sud-amér. : H. DESCIMON, Lab. de Zoologie, E.N.S., 46, rue d'Ulm, Paris 5^e.

Satyridae d'Afrique tropicale : M. CONDAMIN, ORSTOM, B.P. 165, 97301 Cayenne Cedex, Guyane Française.

Erebidae : P. WILLIEN, B.P. 22, 71202 Le Creusot.

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

Tome IX

1976

Fasc. 7

Sommaire

AVIS AUX ABONNÉS	289
C. HERMULOT. Un nouveau <i>Geometridae</i> d'Israël.....	290
H. HEIM DE BALSAC et M. CHOUL. Les Lépidoptères de la Gaume franco-belge (suite)	291
G. Chr. LUQUET. Aperçu lépidoptérologique des années 1973 et 1974.....	303
P. VIETTE. Bibliographie	312
L. SARLEY. <i>Cabera exanthemata</i> Scop. f. <i>plumbata</i> Hackray [<i>Geometridae</i>]...	314
G. Chr. LUQUET. Bibliographie	315
B. PINTUREAU. Contribution à l'étude du genre <i>Arctiophanes</i> de Lesse [<i>Lep. Satyridae</i>] (suite)	317
J. BOURGOGNE. Découverte récente de Lépidoptères nouveaux pour la France [<i>Geometridae, Noctuidae</i>]	324
H. MARION. Nouvelle capture d' <i>Hypochalcia braandella</i> Gn. [<i>Phycitidae</i>]...	327
P. ROSMAN. Note complémentaire (à l'article précédent).....	329
Ph. TOUFLET. Géométrie d' <i>Endromis versicolore</i> (L.) [<i>Endromididae</i>].....	330
J. BOURGOGNE. Écllosion massive de Lépidoptères en 1976.....	336
APPEL AUX ABONNÉS	336

Avis aux abonnés

Nos abonnés se sont étonnés de n'avoir pas encore reçu le fascicule 7 d'*Alexanor* : il s'agit d'un important retard dû à la défection de notre imprimeur, dont nous n'avons été avisés que le 9 septembre. L'impression des fascicules est désormais confiée à l'IMPRIMERIE NOUVELLE, de Paris, qui s'efforcera, avec la Rédaction de la revue, de combler le retard assez rapidement. Mais il a fallu faire composer à nouveau, puis corriger, tous les articles qui étaient prêts à paraître.

On notera, d'autre part, que le montant de l'abonnement ne sera pas augmenté pour 1977, restant à 50 F pour la France et Communauté européenne, et à 65 F pour les autres pays.



UN NOUVEAU GEOMETRIDAE D'ISRAËL

par C. HERBULOT

Victoria plantei n. sp.

Coloration générale rose orange (n° 204 de SÉCUIY). Front, palpes, vertex, tige des antennes et tiers basal de la côte des ailes antérieures plus ou moins teintés de grenat. Dessous du corps et des ailes blanchâtre. Pattes jaunâtres. Trois grosses bosses écailleuses sur les 2^e, 3^e et 4^e tergites avec une petite tache brune bien nette sur les côtés de chacune de ces bosses. Dessus des ailes avec les points cellulaires blancs cerclés de carmin, ceux des postérieures beaucoup plus petits que ceux des antérieures, une grosse tache mauve pâle dans la partie terminale des antérieures entre les nervures 4 et 8, une autre plus petite entre les nervures 1 et 2 des mêmes ailes et une troisième, encore plus petite, dans le tornus des postérieures, aucune de ces taches ne tranchant vivement sur le fond de l'aile, la postmédiane des antérieures, blanchâtre, grossièrement rectiligne, allant des $\frac{3}{4}$ de la côte aux $\frac{2}{3}$ du bord interne, les franges carmin bordées de rose pâle.

Holotype : 1 ♀, Israël, Mer Morte, Sodome, 9-VI-1975 (J. PLANTE) in coll. C. Herbulot; paratypes : 3 ♀, mêmes localités, date de capture et collecteur, in coll. J. Plante. Longueur de l'aile antérieure de l'holotype et des paratypes : 14 mm.

Dans le genre *Victoria* l'espèce est à placer à côté de *sematoparas* Prout, décrit du Somaliland mais dont l'aire de dispersion est beaucoup plus vaste puisque j'en possède des exemplaires du Sénégal, du nord du Cameroun et du Kenya. Les deux espèces, si on fait abstraction de leur coloration de base, présentent dans leur aspect extérieur de grandes similitudes. Elles sont cependant spécifiquement bien distinctes comme en témoignent des différences significatives que j'ai relevées dans leurs armatures génitales.

La découverte de *plantei* est intéressante à un double titre. C'est tout d'abord le premier représentant trouvé dans la région paléarctique d'un genre jusqu'à présent purement africain. C'est en second lieu le seul *Victoria* qui soit de couleur rougeâtre alors que tous les autres sont verts. Cette particularité n'est pas sans rappeler celle que présente un autre *Geometrias* du Sahara et des régions désertiques du Proche-Orient, *Hemidromodes robusta* Prout qui existe sous deux formes : la forme typique verte qui vole dans la plus grande partie de son habitat, et la forme rougeâtre qui ne se rencontre qu'en Egypte, au Sinaï, en Palestine et en Arabie où elle se trouve d'ailleurs plus ou moins mêlée à la forme verte. Ceci m'avait même amené un moment à penser que *plantei* aurait pu n'être qu'une forme rouge de *sematoparas* mais l'examen de leurs armatures génitales, comme dit plus haut, m'a fait rejeter cette hypothèse.

LES LÉPIDOPTÈRES DE LA GAUME FRANCO-BELGE
(ESQUISSE ZOOGÉOGRAPHIQUE ET LISTE DES ESPÈCES)
(suite)

par HENRI HEIM DE BALSAC et Marcel CHOUL

Archana geminipuncta Haw. — L'espèce semble liée aux phragmitaies. Toutefois en Gaume belge, *geminipuncta* n'a pas été trouvé dans les zones marécageuses riches en *Phragmites*. On ne peut guère relever que trois captures de Bray en 1926, 28 et 32 à Virton et celle d'EVRAUD à Laclaireau en 1964, zone où les *Phragmites* sont mal représentés. Il s'agit d'une absence comparable à celle de *typhae*. En zone française trois captures dans la vallée du Dorlon. Quelques rares captures dans le Palatinat.

Archana dissoluta Tr. — Le relevé des lieux de captures est indigent tant en France qu'en Belgique. Pour la Gaume belge aucune observation à notre connaissance, en dépit des phragmitaies assez nombreuses. Actuellement en Campine « assez commun » en des points très localisés (LEGRAIN) et quelques exemplaires à la côte et dans le Hainaut. En zone française trois captures à Buré d'individus très frais, à plusieurs années d'intervalles, et en l'absence de phragmitaies. Pour le Palatinat nombre infime de captures : Spire, Kaiserslautern et Altenbamberg.

Archana sparganii Esp. — Très mal représenté en Gaume belge : Aubange (DUMONT), Buzenol (M. C.), Laclaireau (2 ex. EVRAUD et ROSMAN). En zone française régulier, en petit nombre, dans les vallées du Dorlon et de la Chiers. Une année toutefois (1970) une quinzaine de spécimens au Moulin Batin. Semble manquer totalement dans le Palatinat.

Archana alga Esp. (= *cannae* O.). — « Très localisé et rare » en Belgique (LHOMME). Aucune capture en Gaume belge à notre connaissance. Pour la zone française nous pouvons citer une capture d'avant guerre à Buré et cinq autre, récentes, à Buré et au Moulin Batin. Très rare dans le Palatinat.

Rhizodra lutos Hb. — Régulier et assez commun dans toute la Gaume. Bien représenté dans le Palatinat.

Sedina buettneri Hering. — Cette espèce, qui ressemble à une miniature de *lutos*, est curieusement passée inaperçue en Europe occidentale jusqu'à une époque récente. Ce n'est guère qu'en 1928 qu'elle est signalée comme nouvelle pour la France, 1 ♂ et 5 ♀ à Segrez, Seine-et-Oise (A. LEVALLÉE) cité par LHOMME (1^{er} suppl.). Les années suivantes sa répartition en Allemagne (travaux de WARNECKE, GREMMINGER et URBACH) et en France commencent à se préciser. A partir de 1934, nous constatons sa présence à Buré où une demi-douzaine de sujets furent capturés au cours de deux saisons. C'est vers la même époque que BOURSIN trouve *buettneri* à Saclas

et CARUEL au pont de Maco (Marne). Par la suite l'espèce sera signalée dans l'ouest de la France.

On serait tenté de compter *buettneri* parmi les éléments de faune froide, n'était cette présence occidentale. C'est un type de répartition assez comparable à celui de *C. hamworthii*. D'après BOURSIN, ces deux espèces sont à considérer comme eurasiatiques. Quoiqu'il en soit, on peut dire que l'espèce est régulière en Gaume. Pour la zone française, c'est la vallée du Dorlon qui lui convient le mieux. Pour la Gaume belge il n'est guère que ROSMAN et M. C. à l'avoir rencontré, et cela dans une zone assez étroite. Entre 1966 et 1968 ROSMAN capture une douzaine de spécimens à Laclaireau et au Rabais, dans la proportion de 1/3 ♂ pour 2/3 ♀. A Ethie-village, M. C. durant les années 1967, 68 et 70 dénombre 24 spécimens et 2 autres au Rabais. La proportion des sexes est de 24 ♂ pour 2 ♀. Cette disproportion des sexes apparaissait déjà dans les captures de LAVALLÉE (voir ci-dessus), mais reste sans explication. Dans le Palatinat cette Noctuelle habite surtout la vallée du Rhin, bien qu'observée en petit nombre près de Kaiserslautern et Oberhausen.

S. buettneri est une espèce de prairies humides, voire marécageuses, la chenille se nourrissant de Graminées (*Glyceria aquatica*) ou de Carex aquatiques (*acutiformis*). La période de vol est tardive, des derniers jours de septembre à la mi-octobre. La faible activité des chasseurs à cette époque de l'année explique peut-être le recensement très insuffisant des lieux de capture.

Oria musculosa Hb. — Espèce thermophile préférant les terrains calcaires, qui trouve en Gaume une de ses limites d'expansion. Était assez rare à Virton et Torgny, a régressé semble-t-il depuis 1965 en Lorraine belge tout au moins. Était régulier et assez commun en zone française; a subi une éclipse à partir de 1965, mais reparait en petit nombre actuellement. Mieux représentée à Romagne et à Merles (M. C.) que dans les vallées de la Chièrs et du Dorlon. Dans le Palatinat quelques exemplaires seulement purent être recensés.

Charanyca trigammica Hfn. — C.

Hoplodrina alsines Brahm. — C.

Hoplodrina blanda Schiff. — C.

Hoplodrina respersa Schiff. — Espèce de faune tempérée qui semble très rare en Gaume. A notre connaissance une seule capture à l'auberge de Vance le 11-VII-69 (Dr HOUVEZ). Par contre il est commun en certains points très localisés du calcaire mosan, par exemple Han-sur-Lesse (LEGRAIN). Aucune observation pour la Gaume française. Assez bien représenté dans les régions sèches du Palatinat.

Hoplodrina ambigua Schiff. — Assez rare dans toute la Gaume.

Spodoptera exigua Hb. — L'espèce est plus ou moins cosmopolite mais nettement de tendance méridionale. Ses migrations peuvent la conduire dans des zones à climat frais ou froid où elle ne saurait se maintenir.

C'est le cas de la Gaume. En zone belge elle doit être considérée comme rare bien que signalée à Torgny, à Etthe et à Virton (BRAY, BIEBUYCK). Elle doit plutôt être irrégulière, à en juger par la zone française; nous n'avons rencontré cette espèce que durant deux saisons : en août 1962 une petite série pû être notée à Buré. Les sujets du début du mois étaient frais, tandis que ceux de la troisième semaine se montraient fort abîmés, comme s'il s'agissait d'une éclosion locale et non pas de migrateurs; à moins que des migrateurs, arrivés au début de l'été aient pondû sur place et engendré ainsi une génération en août. Par la suite, deux sujets furent capturés. Dans le Palatinat l'espèce n'a été rencontrée qu'à partir de 1952, année où eut lieu une invasion importante. Par la suite et surtout en 1958 on n'observa plus que des individus isolés et surtout dans la vallée du Rhin.

Caradrina morpheus Hfn. — C.

Caradrina clavipalpis Scop. — Cette banalité était très commune dans toute la Gaume avant la guerre. Mais elle n'a cessé de décroître depuis une quinzaine d'années au moins et actuellement c'est tout au plus si l'on peut voir en zone française un ou deux spécimens par saison. Une telle chute des effectifs, même si elle est localisée, est presque impensable de la part d'une espèce qui était aussi répandue tant en France qu'en Belgique. Pour le Palatinat nous ne possédons pas de données récentes sur une éventuelle diminution.

Caradrina selini B. — Espèce méridionale de répartition méditerranéo-asiatique. Commune dans le sud de la France, au moins jusqu'à la latitude des Hautes-Alpes, de la Drôme, de l'Ardèche pour le Sud-Est. Dans le Sud-Ouest, semble assez bien représenté au moins jusqu'aux Charentes. Au-delà, sa présence devient discontinue et d'autant moins signalée que ce *Caradrina* a pu être confondu avec le banal *clavipalpis*.

En Europe centrale (Allemagne), manque en bien des régions et reste très rare en d'autres, sauf en quelques stations privilégiées. Dans le Palatinat, c'est seulement en 1957 que l'espèce est apparue; elle n'était pas connue des contrées environnantes sauf d'Alsace (2 spécimens), mais semble maintenant implantée et régulière.

Existe en Hollande et en Belgique. Pour ce dernier pays, aucune observation en Lorraine belge; mais, à notre connaissance, une douzaine d'exemplaires proviennent de Campine : une demi-douzaine d'exemplaires à Zutendaal 26-VI-1935 (DE LAEVER, Dr HOUVEZ et Dr WERY leg.); 1 ex. Munsterbilsen 15-VII-37 (DE LAEVER leg.); 2 ex. Munsterbilsen 25-VI-38 (Dr HOUVEZ leg.); 1 ex. As 11-VI-47 (Dr HOUVEZ leg.); 1 ex. Zutendaal 3-VII-54 (DE LAEVER leg.).

En Gaume française, nous pouvons signaler deux captures au Moulin Batin (au cours de six années d'observation).

L'interprétation de cette distribution reste difficile. D'aucune pourraient penser à des migrateurs. Pour d'autres (et c'est aussi l'avis de DE LAEVER et de LEGRAIN), l'espèce tenterait d'accroître son aire géographique. Dans ce cas, il s'agirait, semble-t-il, d'un accroissement à partir des populations de l'Europe du Sud-Est et non pas d'une progression le long des côtes de l'Atlantique et de la Manche.

Chilodes maritima Tausch. — Cette Noctuelle si caractéristique et dont la chenille se développe dans les tiges des Roseaux (*Phragmites*) montre en Gaume une curieuse répartition : en zone belge elle est très rare; BRAY avait capturé un individu à Virton le 28-VI-1929 et M. C. en dépit de recherches suivies réussit seulement trois captures, dans les marais de Vance 2 ♂ 7-VI-67 et 1 ♀ à Meix-devant-Virton 12-VI-69. C'est tout et c'est peu. En zone française l'espèce est à peu près régulière; avant guerre nous primes à Buré deux spécimens de la f. *bipunctata* Haw. que BOURSIN nous demanda pour sa collection. Depuis la douzaine d'années où nous chassons régulièrement avec des lampes à U.V. on peut dire qu'il vient ou deux exemplaires à chaque saison. Ce résultat est d'autant plus curieux que ni à Buré, ni dans la vallée de la Chiers n'existent actuellement de peuplements importants de *Phragmites*, mais seulement çà et là des taches de ce roseau; par contre dans les marais de la zone belge, les *Phragmitaies* sont encore abondantes alors que le papillon diminue. La même remarque s'applique d'ailleurs à la plupart des espèces de marais comme nous l'avons indiqué plus haut, et cela bien que le climat soit le même dans les deux zones. Captures peu abondantes dans le Palatinat.

Agrotis venustula Hb. — En dépit des assertions de LHOMME et de VAN SCHEPDAEL, cette minuscule Noctuelle bariolée est assez commune en Gaume belge. Par contre elle était beaucoup plus rare en zone française, ne se trouvant guère qu'aux abords des Brometum. Toutefois en 1974, et 1975 elle s'est répandue dans la vallée du Dordon, peut être en raison de la sécheresse grandissante des saisons estivales et du sol. Dans le Palatinat l'espèce est le mieux représentée dans les zones chaudes et sèches.

Panemeria tenebrata Scop. — Assez commun dans toute la Gaume.

Melicoleptriinae (Heliethidinae)

Chloridea viriplaca Hfn. (= *dipsacea* L.). — L'espèce est une banalité en France. LHOMME indique « presque partout » en Belgique. Le Catalogue monographique signale « commun à Torgny et Lamorteau ». Que penser de telles assertions pour le territoire belge et spécialement la Gaume? En fait l'espèce est fort rare en Gaume française : quelques spécimens, de loin en loin, sont venus aux lampes tant à Buré qu'au Moulin Batin. Pour la zone belge nous ne relevons depuis 1960 que des captures isolées à Buzenol (M.C.), Laclairieu (GILLET), Torgny (LEGRAIN et DODINVAL); c'est vraiment bien maigre. Cette Noctuelle, au vol diurne, n'aurait pas dû échapper aux yeux des nombreux chasseurs parcourant les Brometum de la Gaume. Peu commun dans le Palatinat.

Chloridea peltigera Schiff. — Cette espèce subtropicale, mais migratrice, n'apparaît que certaines années dans notre région bien que LHOMME indique pour la Belgique « répandu mais rare ». BRACKE et VAN SCHEPDAEL ne la mentionnent pas pour la Gaume. A Buré deux spécimens frais sont venus aux lampes en 1962. ROSMAN signale l'espèce à Romagne-sous-les-Côtes. Dans le Palatinat *peltigera* est apparu en 1928 et en 1958.

Pyrrhia umbra Hfn. — Commun en Gaume française comme partout en France; assez commun seulement en zone belge comme ailleurs en Belgique. Largement répandu dans les districts non forestiers du Palatinat.

Axylia putris L. — C.

Jaspidiinae (Acontiinae, Erastrinae)

Porphyrinia noctualis Hb. — Les minuscules Noctuelles du genre *Porphyrinia* sont essentiellement méridionales. Toutefois l'espèce *noctualis* s'est propagée curieusement vers le nord de l'Europe tout en restant orientale par rapport au territoire franco-belge : Ardèche, Lozère, Haut-Rhin, Bade, Hesse; dans le Palatinat avait été citée par GRENK à Spire, Battenberg, Grümstadt et Frankenstein où elle ne semblait pas rare; mais elle n'a pas été retrouvée depuis (éteinte?).

C'est à VAN SCHEPDAEL que revient d'avoir montré sa présence en Gaume en 1939 (*Lambillionea*, 40, 1940, p. 42). L'espèce existe encore dans la zone la plus sablonneuse de la Gaume belge : Vance, Chantemelle. Une petite colonie a été retrouvée par M.C. en 1967, mais sa localisation est extrême comme celle de sa plante nourricière exclusive l'Immortelle des sables *Helichrysum arenarium* D.C. Le papillon est attiré par la lumière mais vole surtout en plein jour autour des capitules de la petite Immortelle. Il s'agit en Gaume d'un peuplement extrême, *noctualis* ne se propageant pas vers l'ouest et n'atteignant pas le littoral où la plante nourricière se retrouve dans les dunes, comme si le Lépidoptère était « repoussé » par les influences marines de la Manche et de l'Océan.

Le peuplement gaumais est menacé, comme la plante nourricière elle-même, par la disparition des zones dunaires dans la région de Vance-Chantemelle, conséquence des progrès de la mise en cultures, de travaux d'art et de dépôts d'immondices.

Jaspidia pygarga Hfn. (= *fasciana* auct.). — C.

Jaspidia deceptor Scop. — C.

Eustrotia uncula Cl. — L'HOMME dit de cette espèce « partout (en France) mais localisée. Localisée en Belgique ». En fait commun ou assez commun et régulier dans toutes les zones humides ou marécageuses de la Gaume (de Buzenol-Vance à Buré, Moulin Batin, Merles). Dans le Palatinat localisé aux zones humides.

Eustrotia bankiana F. (= *olivana* Schiff.). — France surtout centrale et septentrionale; assez répandu en Belgique (L'HOMME). Assez commun seulement en Gaume belge; plus rare en zone française. Dans la vallée de la Chiers, mieux représenté que dans celle du Durlon. Existe à Grand Faily, Damvilliers, Merles (ROSMAN et M.C.). Dans le Palatinat, comme ailleurs, recherche les biotopes humides.

Emmelia trabecalis Scop. — A l'inverse des deux précédentes espèces recherche les biotopes arides (Brometum); c'est là seulement qu'il se montre assez commun. Était encore régulier en 1960 à Lamorteau et Torgny (DE LAVER et M.C.) mais s'est raréfié de plus en plus (LEGRAIN). Pour le Palatinat, assez commun.

Nycteola revayana SCOP. — En Gaume, comme dans toute la Belgique et le Palatinat cette espèce est peu abondante. Captures isolées par BRAY, VAN SCHEPDAEL, M.C., LEGRAIN à Virton, Ethe, Laclaireau. A Buré 27 captures (DUFAY et DE TOULGOET *det.*), soit en moyenne 2 par an, se départissent ainsi : un le 5-V, un autre 26-VI, 13 en VII, en 2 VIII, 5 en IX, 5 en X (dont 3 du 28 au 30). L'espèce semble hiverner et donner une première génération en juillet et une seconde (hivernante) en septembre-octobre. Même situation dans le Palatinat. A Buré l'été chaud de 1976 a au moins doublé les effectifs.

Nycteola asiatica Krulikowsky. — Un unique spécimen capturé par BRAY à Virton le 13-IX-1929 in coll. de l'I.R.Sc.N.B. (DUFAY *det.*, *Lambillionea* LX [1-2], 1960, p. 7).

Earias chlorana L. — L'espèce n'est pas commune en Gaume : Buzenol, Virton, St-Léger, Torgny. En zone française même situation : régulier à Buré et au Moulin Batin, mais par individus isolés à chaque saison. Assez bien représenté dans le Palatinat).

Bena prasinana L. (= *bicolorana* Fuessly). — Cette belle espèce est infiniment moins répandue que la suivante tant en zone belge que française. Considérée comme rare à St-Léger, Buzenol, Laclaireau, Rabais, Torgny. A Buré à peine une demi-douzaine de captures en 10 ans. Par contre semble bien mieux représentée à Merles. Rare dans le Palatinat.

Pseudoips jagana F. (= *prasinana* auct., *nec* L.). — Commun dans toute la Gaume; une seconde génération partielle donne de rares individus en août : Buré (H.H.B.), 2 ♀ Laclaireau et Buzenol les 15 et 19-VIII-67 (M.C.).

Panthea coenobita Esp. (1). — Espèce de faune froide caractéristique liée aux Abietinées, bien représentée en Gaume et pourtant non citée dans le Catalogue monographique. Toutefois la zone belge est privilégiée, sans doute du fait de son enrésinement. Assez commun à St-Léger, bois de St-Mard, Buzenol, Laclaireau, Torgny, Vance (M.C.), Huombois (ROSMAN et VERDICKY). En zone française où les peuplements de Conifères forestiers ne sont qu'ébauchés, *Panthea* est à peu près régulier chaque année, mais en très petit nombre (2 à 3 sujets par saison). Dans le Palatinat la zone d'élection se trouve dans les régions occidentales forestières et enrésinées, à l'exclusion de la vallée du Rhin.

Colocasia coryli L. (1). — C.

Diloba coerulescephala L. (2). — C.

(1) Le Dr Claude DUFAY place dans les *Apatelinæ* — provisoirement du moins — ces deux espèces, rangées précédemment dans la sous-famille des *Pantheinæ* (*Entomops*, 37, 1975, p. 176-177). Dans la liste, *P. coenobita* Esp. et *C. coryli* L. doivent dès lors être reportés au début de la sous-famille des *Apatelinæ* (déjà traitée), juste avant *Simeya albovenosa* Güzé.

(2) Selon C. DUFAY « *Diloba coerulescephala* Linné est considéré par certains auteurs comme un *Notodontidae* mais le Dr S. G. KERIAKOFF a créé pour ce genre très particulier la famille des *Dilobidae* (*Nachrichtenbl. Bayer. ent.*, 19. Jhrgg., 1970, p. 101-104). » (*Ibidem* [1]).

Plusiinae (Phylometrinæ auctorum)

Abrostola triplasia L. (= *tripartita* Hfn.). — C.

(*Abrostola asclepiadis* Schiff. — Rare en Belgique d'après L'HOMME. BRACKE et VAN SCHEPDAEL écrivent pour la Gaume « Rare, quelques captures isolées, Rahais ». En fait dans la collection Bray déposée à l'I.R.Sc.N.B. se trouvent quelques sujets étiquetés « *asclepiadis* »; mais la détermination s'est avérée inexacte (LEGRAIN et M.C.). En Gaume il n'y a donc aucune capture certaine à notre connaissance. Très localisé mais commun dans le district calcaire Mosan à Han-sur-Lesse (LEGRAIN). Très rare dans le Palatinat).

Abrostola trigemina Wern. (= *triplasia* auct., nec. L.). — C.

Euchalcia modesta Hb. — BRACKE et VAN SCHEPDAEL signalaient la première capture belge à Buzenol en 1954 (Dr WÉRY). Par la suite ces mêmes auteurs croyaient à une progression de l'espèce en se basant sur un spécimen pris par N. GILLET à St-Rock-Xhoris en 1961. De 1965 à 1970 notre collègue A. LEGRAIN effectua une douzaine d'observations dans le district calcaire mosan (Barvaux, Petit-Han, Oppagne) où l'espèce semble bien autochtone, tout comme en Gaume.

En fait *modesta* avait été capturé à Virton par BRAY et par nous-même à Buré avant la guerre. En réalité l'espèce est assez rare à Buzenol (Dr WÉRY, BRACKE, M.C. et LEGRAIN), à Torgny (Dr WÉRY, DE LAEVER et M.C.), dans la vallée du Ton (ROSMAN), à Fouches (LEGRAIN), à Vance (M.C.) et assez commune au bois de St-Léger (M.C.) et à Lacleireau où M.C. a observé une dizaine de spécimens (la plupart défraîchis) le 2-VII-65 ce qui est toutefois exceptionnels. En zone française régulière à chaque saison (une dizaine de sujets certaines années). En Gaume belge nos dates extrêmes de captures se situent entre le 10 juin et le 22 juillet avec un maximum de fréquence début juillet. Deux spécimens isolés ont été pris, l'un à Buré le 8-IX (H.H.B.) et l'autre à Buzenol le 10-IX-66 (M.C.), traduisant une seconde génération partielle.

Polychrysis moneta F. — L'HOMME écrit « presque partout (en France) excepté dans la région occidentale ». En Belgique l'espèce est disséminée, jamais commune. BRACKE et VAN SCHEPDAEL ne la signalent pas pour la Gaume. La collection Bray renfermait pourtant un spécimen. Toutefois *moneta* reste très rare pour la zone belge; quatre captures seulement à notre connaissance au cours des dernières années : Ethé, Vance (M.C.), Buzenol (LEGRAIN), Aubange (DUMONT). En zone française à peine une demi-douzaine d'observations tant à Buré qu'au Moulin Batin. Un sujet fin septembre traduit une seconde génération, la première donnant des imago en juin-juillet. Dans le Palatinat disséminé, surtout vallée du Rhin, rare.

Diachrysis chrysis L. — C.

Diachrysis chryson Esp. — Cette belle Plusie, qui est loin d'être une banalité en France, trouve une terre d'élection en Gaume. BRACKE et

VAN SCHEPDAEL sont une fois de plus dans l'erreur quand ils écrivent « toujours rare et clairsemée (en Gaume) ». Non seulement BRAY avait capturé au moins un spécimen à Virton le 23-VII-37 mais M.C. trouve l'espèce assez commune au bois de St-Léger, au bois de St-Mard, à Ethé, Buzenol, Laclaireau et d'autres la citent à Virton, St-Mard (SAUSSUS), Virton-arboretum (LEGRAIN), les Bulles (RUWET), Huombois (VERDICKT). En zone française, régulière et assez commune (jusqu'à une vingtaine de sujets certaines années). Trouvée également à Merles. On peut même voir le papillon butiner au crépuscule sur les *Buddleia*, ou bien sur les Labiées en forêt. L'élevage a été réalisé *ab ovo* sur *Eupatorium cannabinum* par M.C. Observée depuis peu dans le Palatinat, spécialement vallée du Rhin.

Macdunnoughia confusa Steph. — L'espèce est dite migratrice; toutefois elle est régulière en Gaume et y semble bien implantée. Les premiers sujets apparaissent au début de mai et parfois l'espèce est abondante en septembre. En zone belge M.C. la trouve assez rare, sauf certaines années. Paraît commune et implantée dans le Palatinat.

Plusia festucae L. — C.

(*Plusia pulnami* Grote. — L'examen d'un grand nombre de *festucae* ne nous a pas permis de découvrir en Gaume cette espèce. En France, signalée du Massif central, de la Loire, de l'Ardèche, du Puy-de-Dôme et de la Somme (DUFAY). En Belgique, de Campine anversoises (J. ASSELBERG) et limbourgeoise (LEGRAIN).

Autographa gamma L. — C.

Autographa pulchrina Haw. — LHOMME dit de cette espèce « France partout mais toujours rare » et de même pour la Belgique. S'agit-il de confusions avec l'espèce voisine *iota* ou bien l'avènement des lampes à radiations U.V. a-t-elle changé le tableau, toujours est-il que, *pulchrina* est assez commun en Gaume belge. Il en est de même en zone française où l'espèce est régulière, voire commune. Pas rare dans le Palatinat.

Autographa iota L. — LHOMME écrit « France presque partout » et pour la Belgique « répandu mais toujours rare ». On peut dire qu'en Gaume l'espèce est assez commune, aussi bien en zone belge que française mais elle semble numériquement légèrement inférieure à *pulchrina*. *Iota* apparaît quelques jours après *pulchrina* mais les époques de vol se chevauchent nettement. Dans le Palatinat *iota* est beaucoup plus rare que *pulchrina*.

Autographa bractea Schiff. — Espèce caractéristique de faune froide, indiquée pour la France des Vosges et des Alpes. De répartition géographique très vaste (depuis le Japon jusqu'en Irlande), elle pose des problèmes à ceux qui s'occupent de dynamique des populations, qu'il s'agisse de l'Europe centrale ou d'un territoire aussi exigu que celui de la Belgique. Observé en très grand nombre en montagne (chaîne des Alpes) et sur les reliefs de moindre altitude (Vosges, Haute Ardenne belge, Eifel allemand, etc.) où il est encore localement très commun, *bractea* est dans ces régions parfaitement autochtone. Ailleurs il ne se rencontre qu'irrégulièrement

par individus isolés, ou en nombre très restreint apparemment pendant les été fort chauds. Certains auteurs l'ont qualifié de véritable migrateur, d'autres de probablement migrateur (Dr FORSTER), d'autres encore, plus nuancés, le rangent dans un groupe particulier d'espèces autochtones qui se déplacent à l'intérieur de leurs aires de distribution d'Europe centrale (et occasionnellement à l'extérieur), sur la bordure périphérique et les régions limitant cette aire fermée (KOCH, WARNECKE et HARZ). En d'autres termes elles déplacent leur aire de dispersion en l'agrandissant ou en la rétrécissant et arrivent alors peu à peu à conquérir temporairement de nouveaux petits territoires qui leur conviennent écologiquement. Dès leur arrivée ces voyageurs se reproduisent immédiatement et régulièrement et il n'est pas invraisemblable de penser qu'ils puissent même s'implanter définitivement. Il semble que *M. confusa* ait réussi cet exploit en Gaume; quant à *bractea*, seules les prospections futures et systématiques pourront nous le dire.

En Belgique *bractea* est typique pour les Hautes Fagnes où il est commun.

DISTRICT DE LA HAUTE ARDENNE BELGE.

1 ex. capturé de jour, Losheimergraben 18-VII-59 (J. HACKRAY), 2^e capture belge et 1^{re} du district. — 7 ex. capturés de jour, Losheimergraben 25-VII-64 (Dr WÉRY, FOUASSIN, HACKRAY). — 20 ex. (lumière U.V.); Losheimergraben du 24-VII au 12-VIII-66 (A. LEGRAIN). — 2 ex. (lumière U.V.), Les Tailles (Baraque Fraiture) 16-VII-67 et 7-VII-68 (Dr HOUYEZ). — 60 ex. (51 ♂, 9 ♀ observés, lumière U.V.), Losheimergraben 20-VII-72 (M.C.).

Dans les deux districts suivants, irrégulier par ex. isolés ou en nombre restreint.

DISTRICT PICARDO BRABANÇON.

1 ex., Uccle 23-VIII-62 (P. VANDERWINNEN).

DISTRICT CALCAIRE MOSAN.

1 ex., Loën (près Visé) 24-VII-40 (abbé JACQUEMIN) 1^{re} capture belge. — 1 couple, Barvaux-sur-Ourthe 21-VII-66 (A. LEGRAIN). — 1 ex., Chèvremont (près Liège) 17-VIII-69 (Dr HOUYEZ). — Quelques exemplaires isolés à Esneux-Strivay (près Liège) (Dr WÉRY) et Marchienne-au-Pont (près Charleroi) (Dr FONTAINE, J. HECQ).

DISTRICT ARDENNAIS.

1 ex., Bouillon (Semois) 2-VII-61 (R. PONCELET), 3^e capture belge.

En Gaume n'a pas été signalé par les anciens auteurs. La première capture gaumaise (zone belge) est de 1963 (LEGRAIN, à Buzenol le 19-VII). Toutefois à Buré, nous vîmes le premier spécimen en août 1962. Depuis ces dates *bractea* semble être en augmentation ou en expansion. En zone française le maximum d'individus notés a été de dix en 1970, après avoir augmenté régulièrement depuis 1962.

Pour la Gaume belge le relevé des captures venues à notre connaissance est le suivant :

1 ex., Buzenol 19-VII-63 (A. LEGRAIN). — 1 ♂, Buzenol 18-VII-65 (M.C.). — 1 ♀, Buzenol 19-VII-65 (M.C.). — 1 ♂, Ethe-Laclaireau 8-VII-66 (M.C.). — 1 ex., Huombois 12-VIII-66 (P. ROSMAN). — 1 ♂, Ethe-Laclaireau 6-VII-67 (M.C.). — 1 ♂, Vance 7-VII-67 (M.C.). — 1 ♂, bois de St-Léger 14-VII-67 (M.C.). — 1 ♂, Vance 27-VII-67 (M.C.). — 1 ♂, Vance 31-VII-67 (M.C.). — 1 ♀, bois de St-Léger 14-VII-69 (M.C.). — 1 ♂, bois de St-Léger 16-VII-69 (M.C.). — 1 ♂, Ethe-Laclaireau 16-VII-69 (M.C.). — 1 ♂, bois de St-Léger 23-VII-69 (M.C.). — 1 ♂, Ethe-Laclaireau 24-VII-69 (M.C.). — 1 ex., Huombois 20-VII-70 (V. VERDICKT).

Existe en Woëvre au bois de Merles (ROSMAN) et a été signalé des Ardennes françaises, 1 ex., Hargnies 28-VII-71 (DUQUEF et LAPAUW).

A notre connaissance un seul ex. signalé du Grand Duché de Luxembourg : Bigonville (près Martelange) 12-VIII-62 (ROSMAN).

Pour le Palatinat, c'est une acquisition récente, mais elle reste très dispersée.

Syngrapha interrogationis L. — Élément hautement caractéristique de faune froide et de montagne, cité par L'HOMME des Vosges, des Alpes et du Massif central auxquels il convient d'ajouter les Pyrénées, *S. pyrenaica* Hampson n'étant qu'une race d'*interrogationis* d'après C. DUFAY. En Belgique l'espèce représente un élément classique des Hautes Fagnes de la Baraque Michel (645 m), Losheimergraben (666 m), etc. Mais elle est aussi bien représentée sur le plateau des Tailles de la Baraque Fraiture (600 à 652 m). Les populations de ces deux plateaux de la Haute Ardenne belge sont très homogènes et appartiennent à la forme (*an sep?*) *flammeifera* Huene.

Quelques sujets atteindraient même la vallée de la Meuse ou plus précisément la Basse-Ourthe. En effet cinq spécimens provenant des environs d'Esneux (près Liège) présentent un fascies différent de *flammeifera* et semblent encore plus proches de la f. *orbata* Warren que de la forme typique (M.C. *vidit*) : 1 ex. Tilff 3-VIII-59 (N. GILLET), 1 ex. Esneux-Amos-trennes 9-VII-59 (M.C.), 3 ex. Esneux-Strivay 29-VII-72 (Dr WÉRY), et peut-être un sixième ex., toujours en 1972 aux environs de Charleroi (J. HECQ). VAN SCHEPDAEL ayant eu connaissance des deux premières captures qu'il référerait à la f. typique émettait l'hypothèse d'une forme géographique propre au district calcaire mosan (*Linneana Belgica*, I [8-9], 1961, p. 121).

D'après les dates et années de captures, le Dr WÉRY qui a prospecté ce secteur durant de nombreuses années pense qu'il s'agit de « migrants ». Par contre *interrogationis* n'avait jamais été cité de Gaume. Or le 5 août 1973, un spécimen parfaitement frais est venu aux lampes à Buré; il est identique aux sujets des Fagnes f. *flammeifera*.

Comment interpréter cette présence? S'agit-il d'un sujet venu par hasard de la zone la plus proche, c'est-à-dire de la Baraque Fraiture (à ± 85 km) à vol d'oiseau au nord de la vallée du Dorlon? L'espèce n'étant pas tenue pour migratrice il pourrait s'agir également d'un individu pro-

venant d'une colonie résiduelle établie dans un des biotopes les plus froids des vallées du Durlon ou de la Chiers ou encore de la Gaume belge. Le fait peut se concevoir, la chenille n'étant pas strictement inféodée à *Baccinium uliginosum* et *myrtillus* et consommant aussi *Urtica urens* ou *dioica*.

Quoi qu'il en soit *interrogationis* vient s'ajouter à la liste des espèces représentatives des Hautes Fagnes dont la présence se manifeste jusqu'en Gaume.

Non cité pour le Palatinat.

Catocalinae

Catocala sponsa L. — L'espèce est dite « rare et localisée » en Belgique (L'HOMME). BRACKE et VAN SCHEPDAEL écrivent : « à rechercher en Gaume ». En fait presque commune certaines années en zone belge : ainsi à Buzenol en 1964 (VERDICKY et M.C.) et en 1965 (LEGRAIN et M.C.), sinon rare Laclaireau. Etbe, Buzenol (M.C.), Fouches (LEGRAIN), Virton à St-Mard (SAUSSUS). En zone française le statut est sensiblement le même. Dans le Palatinat pas rare dans les peuplements de Chênes.

Catocala fraxini L. — Espèce en nette régression en Haute Belgique. A totalement disparu de la région liégeoise depuis la guerre (derniers ex. signalés en 1935, Dr HOUVEZ). Il semble en être de même après 1960 pour l'Entre-Sambre-et-Meuse et peut être la Basse Semois où les prospections régulières de M.C. restèrent vaines (Note de LEGRAIN et M.C.).

La Gaume *sensu stricto* ne convient qu'imparfaitement à cette grande espèce pourtant banale dans la moitié septentrionale de la France. L'irrégularité de sa présence en fait témoignage. Certaines années seulement cette Catocale se montre par individus isolés, et exceptionnellement en nombre. BRAY ne possédait que deux ex., l'un d'élevage l'autre pris à la lampe dans son jardin à Virton. En 1933, le Dr HOUVEZ capturait (miellée) 2 ♂ et 1 ♀, les 30 et 31-VIII à Jamoigne (limite nord de la Gaume et du Sinémurien).

En 1962, 1 ♂ frotté à Buzenol le 7-X (M.C.). En 1963, à Buzenol, environ une douzaine de spécimens furent notés en septembre : 1 ♂ f. *moerens* Fuchs le 8 (M.C.), 3 ex. dont 1 f. *moerens* le 14 (R. BRACKE), 3 ♂ dont 1 f. *moerens* et 1 ♀ le 15 (M.C.), 1 ex. le 19 (R. BRACKE), 4 ♂ défraîchis dont un f. *moerens* et 1 ♀ fraîche le 23 (M.C.).

1964, au moins une douzaine de sujets à Buzenol en septembre également : un couple le 3 (M.C.), 2 ♂ le 6 (M.C.), 2 ♂ dont un f. *moerens* le 7 (M.C.), un couple le 11 (M.C.), 2 ♂ dont un f. *moerens* le 12 (M.C.) et un nombre indéterminé d'exemplaires les 27 et 28 (R. BRACKE).

En 1965, P. ROSMAN fut le seul, à notre connaissance, à signaler 3 spécimens fin septembre début octobre à la gare de Buzenol et à Virton Rabais. De 1966 à 1970, na plus été observé en Gaume belge.

En zone française à peine une demi-douzaine d'individus furent notés en 12 ans. Par contre aux limites de la Gaume, dans la forêt de Merles en septembre 72, 8 ♂ pris le 9, 2 ♂, 3 ♀ le 12 par soirées médiocres, témoignent d'un peuplement bien meilleur (H.H.B., ROSMAN et M.C.). Toujours à Merles en septembre 73, 1 ♀ le 4 et 1 ♀ le 9 (H.H.B. et M.C.). On serait

tenté d'invoquer ici l'abondance de la plante préférentielle *Populus tremula* ; mais nous savons par ailleurs que la présence du végétal préféré n'est qu'un des éléments écologiques qui régissent la répartition des Lépidoptères.

En forêt de Merles (Chênaie thermophile) beaucoup de mâles appartiennent à la f. *gaudens* Stgr. (teinte de fond blanc jaunâtre). BERGMANN a obtenu cette forme par élevage en milieu chaud et sec. A Buzenol environ 30 % des mâles se réfèrent à la f. *moereus* Fuchs (graphisme indistinct sous saupoudrement et teinte de fond gris noirâtre accentué). Pour BERGMANN c'est une forme de milieu froid et humide. Les autres mâles sont de la forme typique (gris blanchâtre).

Dans le Palatinat *fraxini* semble commun.

Catocala nupta L. — C.

Catocala promissa Schiff. — « Rare et localisée » en Belgique (L'HOMME). Presque commun certaines années en zone belge à Buzenol en 65 (ROSMAN, LEGRAIN et M.C.) et en 66 (VAN SCHEPDAEL et VERDICKT) sinon assez rare : Buzenol, Ethie, Laclaireau, Rabais, bois de St-Léger (LEGRAIN et M.C.), Huombois (VERDICKT). En zone française beaucoup plus rare que *sponsa*. Pas rare dans le Palatinat.

H. HEIM DE BALSAC. Ecole Normale Supérieure, 46, rue d'Ulm, Paris 5^e.

M. CHOUL. Quai Van Høegaerden, 2, Tour J.-F. Kennedy-22 B, 4000 Liège Belgique.

(A suivre)

APERÇU LÉPIDOPTÉROLOGIQUE DES ANNÉES 1973 ET 1974

par Gérard Chr. LUQUET

L'hiver 1972-1973, doux, presque partout exempt de froids prolongés ou vifs, amena quelques parcimonieuses gelées blanches, mais pratiquement pas de neige. Aucune trace de celle-ci à Paris; fort peu de chutes ailleurs, avec une exception : le Midi et la Corse !...

Malgré tout, rien ne semble sortir avant mars 1973. Dès le 3 de ce mois volent aux Lecques (limite entre le Var et les Bouches-du-Rhône) *Euchloe ausonia*, *Gonepteryx cleopatra*, *Polygonia c-album* (M. André CHAULIAC). Les premières Vanesses n'apparaîtront que le 20 à Versailles (Yvelines). Le 23, le beau temps chaud fait sortir en forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne) les *Archicaris*, *Nymphalis polychloros*, les Citrons et Piérides banals, et... *Tortrix viridana* (Gérard CHOVEL). Puis c'est le tour d'*Anthocharis cardamines*, d'*Iphichides podalirius* et de *Celastrina argiolus*, ce dernier déjà frotté, à Saint-Pons (Bouches-du-Rhône), le 24, et de *Tomares ballus* ♂, commun aux Lecques le 25. Les ♀ de cette espèce ne sortiront que le 1^{er} avril (M. A. CHAULIAC). Entre le 26 et le 31, j'obtiens *ex larva* des ♀ d'*Eriogaster lanestris* dont les chenilles, récoltées à Morte-fontaine-en-Thelle (Oise), s'étaient chrysalidées en VI-VII-1969.

Avril voit sortir *Libythea celtis*, qui recherche activement les Mico-couliers dans les faubourgs de Marseille (8-IV). Ce mois s'annonce très frais dans le Midi; Roland ESSAYAN, en vacances à Méounes-lès-Montrieux (Var), est surpris par les nuits très froides. Il constate que la saison est très en retard dans le Var et observe une grande différence dans les dates d'éclosion entre la côte et l'arrière-pays. Le 13-IV, *Tomares ballus* vole dans la vallée du Gapeau; le 15, *Zerynthia polyxena*, souvent très défraîchi, parcourt les Maures, tandis qu'il éclôt le 18-IV à Méounes. Le 14-IV, le temps couvert et frais ne dissuade pas *Lycaena phlaeas*, qui vole en grand nombre à Saint-Pons, présentant un fort pourcentage de la forme *caeruleopunctata*. Le 20, *Nymphalis antiopa*, *Zerynthia polyxena* et *Libythea celtis* sont communs à Brignoles (Var); *Anthocharis euphenoides*, *Glaucopsyche melanops* et *G. alexis* volent autour de Montrieux; *Erebia epistygne* se montre à la Sainte-Baume (Var) (M. A. CHAULIAC). *Lysandra hispana* apparaît le 21-IV près de Bormes-les-Mimosas (Var), *Scolitantides orion* le 23-IV à Cotignac (Var). Le 23-IV, seule nuit intéressante avec *Orthosia miniosa* et *O. cruda* (non encore signalés du Var) et *Mamestra magnoli*. Le 24-IV, premier *Zygaena rhadamanthus* près de Brignoles (R. ESSAYAN).

Du 23 au 30 avril, mes chasses nocturnes font venir au piège lumineux, malgré le temps froid et humide, à La Gelestière-Beauvain (près de La Ferté-Macé, Orne), *Orthosia gothica*, abondant, *O. cruda* et *O. incerta*,

peu communs, *O. stabilis*, très abondant, *Cerastis rubricosa*, *Agrotis plecta*, *Lycia hirtaria*, *Biston strataria* et *Chimabacche jagella*. Dans la maison j'observe *Ornecodes hexadactyla*, sans doute des exemplaires hivernants, qui tourbillonnent autour des lampes avec un vol caractéristique rappelant singulièrement celui de certains *Pyraustidae*.

Mai semble en avance dans la région parisienne : *Hammaris lucina* et *Clossiana dia* volent dès le 13 dans les Yvelines. Le 26, premier *Zygaena filipendulae*, en avance, à Thiverval, et *Carcharodus alceae*, défraîchi (R. ESSAYAN). Dans le Midi, *T. ballus* vole encore aux Lecques le 1^{er} mai, très frotté, il est vrai. Les premières *Mélitées* font leur apparition (*M. cinxia*, *didyma*), et le soir, *Hyloicus pinastri*, *Deilephila elpenor*, *Cynthia mendica* et *Dendrolimus pini* se montrent dans la même localité. Le 6, la Sainte-Baume recèle *Pieris manni*, *Melanargia occitanica*, *Hemaris fuciformis* sur son versant méridional. Dès le 19, *Saturnia pyri* se montre à la presqu'île de Gien (Var); il y sera très commun à partir du 26, accompagné d'*Actinotia hyperici*, *Arcia villica* et *Drepana binaria*. Fin mai, *Limenitis anonyma*, *Pyronia bathseba* et *Zygaena lavandulae* volent près du Castellet (Var) (M. A. CHAULIAC).

Début juin, des pluies violentes s'abattent sur le Midi. Il faut attendre le 16 pour trouver *Parnassius mnemosyne*, *Libythea cellis*, *Nordmannia esculi* et *N. ilicis*, *Aporia crataegi*, *Colias australis*, *Fabriciana niobe eris*, *Cupido minimus*, *Coscinia striata* à la Sainte-Baume. Dans ce massif, *Brenthis daphne* et *B. hecate*, *Brintesia circe* et de nombreuses *Zygènes* se montrent le 23 juin (M. A. CHAULIAC). Le même jour, une excursion dans l'Oise (vallée du Thérain) confirme l'extrême rareté de *Lycæna dispar* dans les stations où il était fort banal quelques années auparavant. Malgré le très beau temps chaud ne volent que des exemplaires encore frais de *Brenthis ino* et une multitude de Microlépidoptères parmi lesquels *Eucosma hohenwarthiana*, *Eurhyphaea hortulata*, *Stomopteryx vorticella*.

En vallée de Chevreuse (Yvelines), *B. ino* ne sort que le 22-VI; cette espèce sera présente dans toutes les vallées boisées des Yvelines. Dans la région parisienne, tout ce mois se révélera très ensoleillé; le 26, *Melitæa athalia*, *cinxia* et *phoebe* accompagnent *Limenitis anonyma* dans la vallée de la Seine (Haute-Isle, Val-d'Oise). Le 27, *Lycacides argyrognomon* vole, encore en bon état, près d'Étampes (Essonne) (R. ESSAYAN).

Juillet semble assez pauvre aux alentours de Paris. R. ESSAYAN constate un vide marqué entre le 10 et le 25 de ce mois. *Plebejus argus* commence à éclore le 3 dans la forêt des Vaux de Cernay (Yvelines) alors qu'il volait un mois plus tôt à Thiverval. Les *Apatiera* sont abondants; *Heteropterus morpheus* présente deux semaines d'avance par rapport à 1971. Ce phénomène semble assez général au début du mois. La vallée de Chevreuse, Thiverval et Saint-Martin-de-Bréthencourt (Yvelines) hébergent *Zygaena vicia*; ces stations semblent bien marquer l'extrême limite orientale de l'aire de répartition de l'espèce. Le 4-VII, une friche sèche près de Saint-Arnoult-en-Yvelines recèle *Lythria purpurata* et *Limenitis anonyma*. Dans la région de Versailles, bien des *Phylometra gamma* sont de petite taille et les *Zygènes* montrent une nette tendance à la confluence des taches rouges; de même, *Maniola jurtina* y présente des formes *hispania*

très prononcées. A la fin du mois, Versailles abrite *Thymelicus actaeon* et la vallée de la Seine *Hipparchia semele* (R. ESSAYAN).

Le 8 juillet, la route des Sapins, près de Leviers (Doubs), offre de nombreuses Argynnes, des Gazés, des Citrons, ainsi que le Sylvain azuré (*L. anonyma*), parfaitement frais. Le 11, *Thyatira batis* est attiré par une lampe d'appartement en pleine ville d'Asnières (Hauts-de-Seine)! !

Du 8 au 28-VII, M. A. CHAULIAC, en vacances près de Vallouise (Puy-Saint-Vincent, Hautes-Alpes), observe une faune mixte composée d'éléments alpins et méditerranéens. Entre 1.300 et 1.500 m, les prairies sont peuplées de *Parnassius apollo*, *Eudrosa aurita*, *Aricia nicias*, *Maculinea rebeli* (très frotté), *Coenonympha glycerion*, *Brenthis ino* et *daphne*, *Panaxia dominula*, etc. (8-VII). Le lendemain, il prend les mêmes espèces à une altitude légèrement plus élevée, ainsi que *Parasemia plantaginis*, *Clossiana titania*, *Heodes virgaureae*, *Palaeochrysophanus hippodoe eurydame*, *Aricia allous*, *Erebia alberganus* (frotté), *Agrodiaetus damon* et *Plebicula dorylas*. A la limite inférieure de la forêt (1.600 à 1.800 m), les tourbières abritent également *Boloria pales*, *Clossiana titania* et *C. euphrosyne*, *Meliccia aurelia*, *Coenonympha glycerion*, *Eumedonia eumedon*, *Aricia nicias*, *Maculinea arion obscura* et *Heodes tityrus subalpinus* (13-VII). Le 22-VII, *Meliccia varia* est fort abondant dans les clairières des forêts de Mélèzes : il y vole en compagnie des espèces déjà citées et d'*Agrodiaetus ripartii*. Au col de La Pousterle (1.830 m), *Parnassius muemosyne* est assez abondant (10-VII); voisinent avec lui *Colias phicomone*, *Polyommatus eros*, *Coenonympha gardetta* et *darwiniana*, ainsi que les espèces déjà mentionnées. Les *Issoria lathonia* parcourent les crêtes environnantes de leur vol très rapide, accompagnés de quelques *Erebia* (*euryale aelyte*, *cassioides* et *alberganus*) et de *Maculinea alcon*. Le 18-VII, *Colias palaeno* et *phicomone* sont communs et très frais au col du Lautaret (Hautes-Alpes), où volent aussi *Erebia pharte*, *cassioides*, *melampus*, *mnestra*, *Boloria graeca* (prairies humides), *Agriades glandon* et *Vacciniina optilete*, entre autres. Le 27-VII, un vent violent souffle au col de l'Izoard (2.300 m). Malgré les conditions défavorables, *Erebia ephiphron*, *pluto*, *gorge* et *euryale* sont récoltés, cachés à l'abri des touffes d'herbe.

Dans les vallées (vallée du Fournel, d'Entre-les-Aigues et d'Ailefroide), quelques-unes des espèces d'altitude se retrouvent, mais beaucoup sont remplacées par *Satyrus bryce* (= *S. cordula*), *Hyponephele lycaon*, *Plebicula escheri*, *Lycasides idas*, *Heodes alciphron gordius*, *Limenitis populi*, *Laeosopsis roboris*, *Panaxia quadripunctaria*, et par d'innombrables Zygènes (*purpuralis*, *achilleae*, *hilaris*, *carniolica*, *miloti*, *trifolii*, *loniceriae*, *transalpina*...). Le 19-VII de très nombreux Lycènes se désaltèrent dans les flaques d'eau entre Villard-Meyer et Prelles (1.200 m, haute vallée de la Durance) : citons par exemple *Plebicula dorylas*, *P. escheri*, *Agrodiaetus ripartii* et *Meleageria daphnis* (M. A. CHAULIAC).

Je passe moi-même dans les Alpes une partie du mois d'août. Près de Pontcharra-sur-Bréda (Isère), la chasse à la lumière attire de nombreuses espèces du 4 au 22-VIII, entre autres *Herse convolvuli* (commun), *Pergea forcellus* (très frais le 6), des Géomètres (*Melanthia procellata*, *Stierha dimidiata*, *Plagodis pulveraria*, *Calostigia aptata*, *Scopula ornata*, *Opis-*

thographtis luteolata), des Pyrales, tels *Haritala ruralis*, *Phlyctaenia stachydalis*, *Crambus silvellus*, *Catoptria falsella*, *Evergestis forficalis*, et des Tordeuses (surtout *Agapeta zoegana*). Chose surprenante, certains Micro-lépidoptères comme *Microstegia pandalis*, très communs dans l'herbe des prairies environnantes, ne viennent pas aux lumières le soir.

Dans la journée, les prairies situées autour du Vieux Saint-Maximin (au-dessus de Pontcharra-sur-Bréda) recèlent *Minois dryas*, *Pyrausta aurata* (rare), *Salebria semirubella*, *Agriphila tristella* et *A. inquinatella*, *Pyrausta purpuralis* et *cespitalis* (moins abondants que les années précédentes), *Melitaea athalia celadussa*, *parthenoides* et *didyma*, *Phytometra viridaria*, *Scopula immorata*, *Diacrisia sannio*, *Everes argiades* et *Heodes tityrus*.

Quelques randonnées dans les montagnes environnantes révèlent une grande abondance d'insectes. Le 8-VIII, *Udea lutealis* est extrêmement commun en dessous du Sappey-en-Chartreuse (1 020 m, Isère); il se montre tout aussi abondant les jours suivants au fort du Saint-Eynard (1 300 m, Isère) et au Fond-de-France (Isère, 1 300 m). Au Col du Galibier (2 683 m), le 9, il est bien difficile de capturer le moindre insecte, les pentes autour du col étant envahies de touristes arrivant par autocars entiers, munis de matériel de pique-nique (dont les résidus resteront bien entendu sur place...), de transistors et autres accessoires troublant la tranquillité de ceux qui sont venus là pour profiter du calme des hauteurs. Je ne m'attarde guère en cet endroit, prenant quelques *Boloria pales*, *Zygaena exulans*, *Endrossa aurita*, *Udea austriacalis*, *Pygmaena fusca*, et... un *Pieris rapae* au vol fougueux que j'avais pris pour un *Synchlœa callidico*!...

Le fort du Saint-Eynard (11-VIII) regorge de *Parnassius apollo*, *Papilio machaon*, *Mesoacidalia aglaja*, *Vanessa atalanta*, *Erebia euryale* (frotté), *Lysandra coridon*; *Clossiana titania* et *Lysandra dorylas* sont beaucoup moins communs. Le lendemain, une chasse au Fond-de-France révèle une faune riche en Hétérocères, avant tout composée de Géomètres (*Scopula*, *immorata*, *Epirrhoe tristata*, *Perizoma blandiata*, ainsi que la délicate *Perizoma didymata*, au vol léger et crépusculaire) et de Microlépidoptères (*Salebria semirubella*, *Catoptria conchella*, *Eana argentana*, entre autres). Dans le massif d'Allevard, au lieudit « Les Sept Laux » (2 183 m), la faune est en revanche très pauvre le 21-VIII. Aucun *Udea uliginosalis*, aucun *Parasemia plantaginis*, alors que ces deux espèces volaient au même endroit, en bon nombre, le 27-VIII-1970. Je ne trouverai cette année qu'un petit nombre de *Boloria pales* et une multitude d'*Eana ossana*; si les papillons font défaut au bord de ces lacs, ces biotopes recèlent en contrepartie un nombre impressionnant d'Orthoptères (*Podisma pedestris*, surtout) et quelques Cicindèles.

Du 14 au 17 août, un rapide sondage au mont Ventoux (Vaucluse) révèle une grande sécheresse, en relation avec une grande pauvreté de l'entomofaune. Les étendues pierreuses du sommet (1 750 à 1 912 m) ne recèlent que fort peu d'espèces : *Satyrus actaea* vole aux côtés du magnifique *Erebia scipio* (♂ défralchis, ♀ en train d'éclore); *Polyommatus eras* file à toute allure et ne se laisse prendre que difficilement; *Issoria lathonia* et *Melitaea dejone* voisinent avec *Eana argentana*, *E. ossana* et *Oreania*

ventosalis (14 et 16-VIII). Plus bas (vers 900-1 000 m), c'est le domaine de *Parnassius apollo*, *Heodes tityrus* et *alciphron*, *Fabriciana adippe*, *Hyponephela lycaon* (très frotté) et *Erebia neoridas*, très frais. Au pied de la montagne, outre quelques Rhopalocères banals, je prends avant tout des Pyrales : *Boreophila sticticalis*, *Sitochroa verticalis*, *Pyrausta aurata*, *purpuralis* et *sanguinalis*. Les chasses nocturnes (lampe à vapeur de mercure) ne procurent presque que des banalités; citons néanmoins *Catocala conjuncta*, *Lithosia quadra*, *Dendrolimus pini*, *Herculia fulvociliaris*, *Catoptria mytilella*.

Dans la région méditerranéenne, le mois d'août sera très chaud. *Agrodiactes dolus* et une grande abondance de *Lysandra hispana* volent aux côtés d'*Hyponephela lupinus*, le 5, à la Sainte-Baume; le 23, une chasse au piège lumineux dans l'Ardèche procure une grande quantité de *Herse convolvuli* (M. A. CHAULIAC).

Septembre est assez beau dans toute la France. En Basse-Normandie, je chasse le soir à la lumière : *Tholera decimalis* (= *Th. popularis*), *Diarsia rubi*, *Udea martialis* et *Rivula sericealis* s'abattent sur le drap de chasse le 1-IX; *Th. decimalis* vole encore, abondant mais frotté, le 14. Le lendemain, d'innombrables Vulcains pompent avidement le jus fermenté des poires en décomposition, au pied des arbres, dans les vergers, se disputant la pittance avec une multitude de Guêpes et de Frelons (environs de La Ferté-Macé, Orne). En Corse (Bastia), des récoltes aux lampes de la terrasse d'un hôtel procurent *Habrosyne pyritoides*, très commun, *Rhodometra sacraria* et *Acherontia atropos*. Deux jours plus tôt, *Lampides boeticus* et *Charaxes jasius* étaient communs aux Lecques. Le 30, la côte entre Cassis et Bandol (Bouches-du-Rhône/Var) est le théâtre d'une invasion massive de *Vanessa cardui* et *V. atalanta* (M. A. CHAULIAC).

Octobre sera très humide dans le sud de la France; des orages, entraînant des inondations, seront suivis de quelques gelées début novembre, ce qui n'empêchera pas l'éclosion (8-XI-1973) de la 4^e génération de *Colias croceus* près d'Alès (Gard).

1974 démarre plus rapidement que l'année précédente. Le mois de janvier, très doux partout, favorise la sortie des hivernants dans le Midi (*Colias croceus*, *Nymphalis polychloros*, *Inachis io*, *Gonepteryx cleopatra*) comme dans la moitié nord, où les accompagnent diverses espèces hivernales : *Operophtera brumata*, *Erannis defoliaria*, *Pterophorus monodactylus*, *Depressaria propinquella* et *arenella* le 7 à Pontault-Combault (Seine-et-Marne), *Conistra rubiginosa* le 11 à Champigny-sur-Marne (Val-de-Marne), *Phigalia pilosaria* le 15 à Villiers-sur-Marne (Val-de-Marne). *A. urticae* sort le 16 à Champigny-sur-M., et le 25 sur le campus universitaire d'Orsay (Essonne). Le 27, *Agriopis marginaria* et *A. leucophaearia* se montrent au Plessis-Trévisé (Val-de-Marne).

Février voit sortir *Tortricodes tortricella* au Plessis-Trévisé; cette espèce volera tout le long du mois. *Peronea ferrugana*, *Polytloca flavicornis*, *Thera rupicaprararia*, *Orthosia cruda* et *Nymphalis polychloros* se laissent prendre le 17 dans la même localité (Patrice LERAUT). Dans le Midi, ce mois s'avère en revanche particulièrement froid et humide (chutes de neige abondantes sur toutes les hauteurs, surtout le 26-II). La neige persis-

tera jusqu'au 17 mars, fait exceptionnel. Mars est tout aussi maussade; la hauteur des précipitations atteint 104 mm (moyenne : 48 mm !) dans cette même région, ce qui ne s'était pas produit depuis 28 ans. Profitant des rares éclaircies, diverses espèces font malgré tout leur apparition : *Euchloe ausonia* le 10 aux Lecques, *Celastrina argiolus* et *Callophrys rubi* le 17 dans la même station, *Anthocharis cardamines* le 23 près de Nice (Alpes-Maritimes), les Vanesses, *Libythea celtis* et *Pontia daplidice* le 24 sur le Plateau de Vauchuse (M. A. CHAULIAC). Dans le Val-de-Marne, *Alsophila aescularia* sort le 4 à Villiers-s.-Marne, *Biston strataria* le 7 à Vincennes, *Ectropis bistortata* le 8, *Orthosia stabilis* le 9 et *O. gothica* le 16 à Villiers-s.-Marne; *Lycia hirtaria* se laisse prendre le 22 à Bry-sur-Marne. Fin mars, P. LERAUT observe même *A. urticae* à 1 800 m d'altitude, à Raggal et Zivis (Autriche) ! Du 23 au 25, *Endromis versicolora* parcourt les bétulaies de la forêt de Fontainebleau; il y est très abondant; dans cette même période, il vole aux abords de Chantilly, assez fréquent (Jacques BOUDINOT).

Avril est très beau dans la région parisienne. Le printemps précoce fait éclore la plupart des espèces avec 3 semaines d'avance par rapport à la moyenne : *Anthocharis cardamines*, *Callophrys rubi*, *Lycena phlaeas* le 9 à Rhodon (Yvelines), *Pararge aegeria* le 13 aux abords de Versailles, *Pieris brassicae* le 14 à Port-Royal-des-Champs (Yvelines), *Araschnia levana* le même jour à Voisins-le-Bretonneux (Yvelines), *Leptidea sinapis* le 19 à Port-Royal-d.-Ch., *Celastrina argiolus* et *Aglia tau* dans les forêts des Yvelines le 20, *Pyrgus malvae*, *Clossiana dia* et *Hamearis lucina* le 21 à Maincourt-sur-Yvette (Yvelines), *Erynnis tages* et *Coenonympha pamphilus* le même jour en forêt de Rosny (Yvelines), *Colias australis* et *Carcharodus alceae* le 23 à Thiverval; le même jour, *Lasiommata megera* se montrera à Rhodon (R. ESSAYAN). La même avance, parfois même plus accusée, caractérise le Val-de-Marne (par ex., *P. aegeria* dès le 7) et l'Orne (*Aglia tau* le 13 en forêt d'Écouves) (P. LERAUT).

En Provence, la situation est très différente : M. A. CHAULIAC observe un retard de 3 semaines aux Lecques le 14 : *Iphiclides podalirius*, *Papilio machaon*, *Glaucopsyche melanops*, *Philotes baton* et *Tomares ballus* font leur première apparition. Les nuits sont toujours très fraîches, accompagnées de gelées; je remarque le même phénomène dans l'Orne où ma lampe n'attire guère que des individus épars d'*Orthosia gothica*, *incerta* et *stabilis* (La Celestière-Beauvain, près de La Ferté-Macé, 15-IV). Au nord de Brignoles, *Zerynthia polyxena* est très frais le 20 sur les pelouses à Thym; *Anthocharis euphenoides* et *Scolitantides orion* feront leur première sortie le même jour. La fin du mois sera déplorable, amenant des pluies torrentielles et des inondations.

Dans les Yvelines, mai présente la même avance qu'avril : *Heodes tityrus* le 7, *Cyaniris semiargus* le 14 dans la vallée de la Mérantaise, *Spialia sertorius* le 9 à Rhodon; petit à petit, les éclosions vont se régulariser, et fin mai - début juin, l'avance sera à peine perceptible (R. ESSAYAN). Dans le Val-de-Marne, mentionnons l'éclosion de quelques Microlépidoptères : *Scoparia arundinata*, *Evergestis extimalis*, *E. forficatis* et *Sitochroa verticalis* le 14 à Villiers-sur-Marne, *Aphomia sociella* dans la même

localité le 19; *Crambus nemorellus*, *Anania verbascalis* et *Titanio albo-fascialis* apparaissent le 20 au même endroit (P. LERAUT).

Dans le Var, mai n'est guère encourageant. Les pluies alternent avec un fort mistral qui balaye les nuages et ramène le soleil. Les premiers *Zerynthia rumina* sortent le 1^{er} mai à Saint-Maximin-de-la-Sainte-Baume; accompagnés de *Clossiana euphrosyne* et de *Glaucopsyche melanops*, encore en bon état. Dans la Sainte-Victoire, un vent violent met *Erebia epistygne* hors d'atteinte des coups de filet. Le 11, au cours d'une éclaircie, *G. alexis* fait son apparition, avec plus d'un mois de retard sur 1973. Cette espèce vole de concert avec *G. melanops* au pied du mont Ventoux (Vaucluse) le 12; *Nymphalis antiopa*, *Philotes baton* et *Haemorrhagia fuciformis* y sont également abondants. Le 18, M.A. CHAULIAC visite les abords de Saint-Zacharie (Var) : il y capture les espèces que j'y avais trouvées moi-même en compagnie de Jean-Claude ENEL le 16-V-1970 (cf. *Alexandor*, VII (1), 1971 : 2-7). En Provence, le retard ne sera guère comblé que le 25 mai.

Avec l'arrivée de juin, les conditions climatiques s'annoncent enfin favorables. Le 9, une promenade nous conduit à nouveau dans la vallée du Thérain (Oise). Les fortes chaleurs ont asséché beaucoup de prairies marécageuses, et de ce fait, la faune s'est encore appauvrie. En forêt de Hez-Froidmont, nous prenons avec Raymond COCAULT *Clossiana selene*, *Brenthis ino*, *Eustrotia olivana*, *Crambus nemorellus* et *pascuellus*. Cette dernière espèce vole aussi près de Nesles-la-Vallée (Val-d'Oise), où nous capturons également, le 3-VI, en compagnie de P. LERAULT, *Hypochalcia lignella*. De nombreux Microlépidoptères éclosent à cette époque, entre autres *Evergestis limbata* (4-VI, Champigny-sur-Marne), *Thisanotia chrysomuchella* (7-VI, La Ferté-Alais, Essonne), *Wilexia mercurella* et *Scoparia basistrigalis* (13-VI, Le Plessis-Trévisé), etc. Le 16, *Archips crataegana* vient à Saint-Ouen-l'Aumône (Val-d'Oise) aux lampes de notre appartement; le lendemain, *Tortrix viridana* fait de même, en très grand nombre. Dans les Yvelines (= Y.) et l'Essonne (= E.), les espèces sont nombreuses et abondantes. R. ESSAYAN prend *Strymonidia pruni*, déjà défralchi, à Mareil-sur-Mauldre (Y.) le 11, *Melitaea athalia* et *cinxia* le 13 à Jumeauville (Y.), *Brenthis ino* le 15 à Boullay-les-Troux (E.); cette dernière espèce semble bien s'étendre dans la région parisienne. Le même jour, *Limenitis camilla* parcourt les chemins forestiers près de Bonnelles (Y.), où il volera jusqu'au 14-VIII sans interruption; son proche parent *L. anonyma* fera de même jusqu'au 24-VIII à Villeneuve-sur-Auvers (E.). *L. populi* sera bien plus abondant que les années précédentes et volera dans tout le département des Yvelines à partir du 18 juin; *Apatura ilia* se montrera à Orgeval (Y.) le 25-VI et même aux portes de Versailles (étang de la Geneste). *Strymonidia w-album* sera fréquent du 22-VI au 20-VIII; Étréchy (E.) recèlera *Thymelicus actaeon* et diverses espèces de Zyènes, dont *Z. viciae*.

Près du pic du mont Saint-Cassien (Sainte-Baume), *Parnassius mnemosyne* est abondant le 8-VI; le 12, *Charaxes jasius* est très frais à Porquerolles (Var); trois jours plus tard, *Jolana jolas* vole en loques aux alentours de Saint-Zacharie, suivi du cortège des autres Lycènes courants de la

région, tous venus se désaltérer dans les ruisseaux réduits à quelques flaques éparses.

Juillet nous amène une grande sécheresse. En forêt de Fontainebleau, les pelouses xérophiles (Plaine de la Solle, environs de l'hippodrome du Grand Parquet), jaunies par le soleil ardent, ne recèlent qu'un petit nombre de Lépidoptères sylvatiques banals; la récolte de Microlépidoptères est beaucoup plus fructueuse : *Catoptria pinella* est commun; il se partage les biotopes à Pins sylvestres avec *Rhyacionia buoliana* et *Rh. pinicolana*, très localisé; sur les Thymus des pelouses sèches, *Pyrausta purpuralis*, *P. sanguinalis*, *Pempelia ornatella*, *Chrysoteuchia culmella* sont très abondants; *Pyrausta nigrata*, *Cynaeda dentalis*, *Platytes alpinella* et *Pediasia fascinelina* ne s'y montreront qu'en exemplaires rares et isolés; signalons encore *Dichomeris marginella*, étroitement lié aux *Juniperus* parmi les aiguilles desquels sa chenille tisse des toiles. Les Tordeuses sont très nombreuses; certaines Noctuelles d'affinités plutôt méridionales seront capturées (*Actinotia polyodon*, *Eremobia ochroleuca*, le 26-VII).

Une chasse nocturne en forêt de Rambouillet (Yvelines), près du carrefour de la Renardière (27-VII), se révèle très décevante : la station, qui était très riche les années précédentes (cf. *Alexanor*, VI [6], 1970, p. 265 et VII [3], 1971, p. 116), semble extrêmement appauvrie. Nous ne recueillons que quelques Microlépidoptères (*Rhyacionia pinicolana* [et non *Rh. buoliana* comme je l'avais signalé par erreur in *Alexanor*, VII [3], 1971, p. 116, n'ayant pas encore préparé les *genitalia* à cette époque], *Epinotia solandriana*, *E. brunnichiana*, *Catoptria verella*...), les Macrolépidoptères étant quasiment absents (*Lymantria monacha*, *Porthesia similis*, *Eilema depressa*, *Lycophotia porphyrea* en tout petit nombre).

P. LERAUT me signale ce même mois la capture d'*Herculia glaucinalis* à Champigny-sur-Marne, le 2; le 10, il prend *Phlyctaenia coronata* à La Ferté-Alais et *Catoptria verella* à Gretz-Armainvilliers (Seine-et-Marne) vers la fin du mois.

En Savoie, les chasses du début du mois, fructueuses au Mont Revard, permettent de prendre les espèces recensées par R. ESSAYAN dans cette même revue (*Alexanor*, VIII (5), 1974, p. 215-219). A signaler l'abondance de *Lopinga achine* entre le Col des Prés et le Saugey, ainsi qu'entre les cols du Lindar et du Marocaz (Savoie), et celle de *Colias phicomone* près de Doucy-en-Bauges. Plusieurs chasses de nuit (9 au 24-VII) faites à Thoiry (700 m, Savoie, pente ouest du Margériaz, sous le col des Prés) avec une lampe mixte de 500 W attirent un grand nombre d'Hétérocères : mentionnons simplement *Lithosia quadra*, *Panaxia dominula*, *Atolmis rubricollis*, *Cerura herminea*, *Hybocampa milhauseri*, *Pheosia tremula*, *Notodontia* diverses, *Phalera bucephala*, *Apoda limacodes*, plusieurs Sphingides (*tiliae*, *ligustri*, *alpenor*, *porcellus*), *Habrosyne pyritoides* et *Thysania batis*, sans compter une foule de Noctuelles et de Géomètres. Le 13, un temps très maussade s'installe; froid et pluie sévissent jusqu'au 21, accompagnés de températures ne dépassant pas 12°. Les chasses s'en ressentent : seul *Coenonympha odisippus* est commun aux marais de Chautagne; en revanche, *Maculinea teleius* est rare et *M. nausithous* est inexistant. Dans les régions boisées (alentours de Serrières), certaines espèces

seront néanmoins abondantes : *Apatura ilia* et sa forme *clytis*, *Araschnia levana prorsa*, *Polygonia c-album* (dont un exemplaire de 15 mm d'envergure !), *Panaxia dominula* et *Thyris fenestrella*. Le 24, *M. teleius* est beaucoup plus commun, tandis que *M. nansithous* fait une timide apparition.

La sécheresse presque générale de juillet se prolonge en août, menant à néant les cultures dans bien des régions. En forêt de Fontainebleau, la végétation de la strate herbacée est complètement brûlée; pratiquement plus rien ne vole, si ce n'est *Agriphila inquinatella* et *A. tristella*. Les mares aux Couleuvreux, presque complètement asséchées le 14-VIII, abritent les derniers imagos de *Nymphula nymphæata*. Les Rhopalocères ne sont représentés que par quelques *Colias* et Lycènes, entre autres *Aricia agestis*, *Lysandra coridon* et *Lycaena phlaeas*. *Arethusana arethusa* sort le 13 sur la lande de Thiverval; *Thecla betulae* se montre le 13 à Versailles (moins rare que les années précédentes) et le 21, très frais, à Saint-Ouen-l'Aumône (Clos du Roi). *Limenitis anonyma* vole encore le 29 au bois de la Commanderie (Seine-et-Marne), près de Villiers-sous-Grez, accompagné des derniers *Crambus*, relativement frottés, et d'*Ypsolophus xylostellus*, espèce qui s'était montrée particulièrement fréquente fin juillet et début août à La Minière, près de Versailles.

Dans la Sainte-Baume, il n'a pas plu depuis le 29 juin. Les espèces habituelles y sont moins abondantes que les années précédentes; elles se rassemblent toutes sur les quelques fleurs épargnées par la sécheresse intense; seuls sont vraiment communs *Agrodiaetus dolus* et *Quercusia quercus* (19-VIII). A Porquerolles, même spectacle : la végétation roussie n'offre plus que *Charaxes jasius* (24-VIII). Dans le Gard (Chartreuse de Valbonne) et l'Ardèche (col de l'Escrinet), il ne reste plus que des Satyres frottés; *Thecla betulae* commence à éclore le 31-VIII (M. A. CHAULIAC).

Septembre est pour l'agriculture synonyme de désolation. Le sol parcouru de crevasses ne porte que des moignons de plantes qui n'ont pu arriver à maturité, faute d'eau. Les landes et les friches ne valent guère mieux. Aux Lecques, pas un seul *Lampides boeticus*; les derniers *Charaxes jasius* aux ailes en lambeaux sont les maîtres du terrain.

Près de Versailles, le piège lumineux de la Station de Zoologie forestière de La Minière attire *Gortyna flavago*, *Amathes xanthographa*, *Hydraecia mycæa*, *Omphaloscelis lunosa*, *Diarsia rubi*, *Trichiura crataegi*, *Cilix glaucata*, et des nuées d'*Ostrinia nubilalis* (Pyrale du Maïs) et de *Celypha striana* (10 au 18-IX). La sécheresse a cédé la place à des pluies diluviennes qui feront pourrir sur place les cultures mal venues faute d'eau durant l'été.

Octobre sera fort pluvieux. P. LERAUT observe *Diloba caeruleocephala* et *Oporinia dilutata* (18-X) à Ozoir-La-Ferrière (Seine-et-Marne); il capture *Colotois pennaria* le 22-X au Plessis-Trévisé.

L'humidité persistera en novembre. *Peronea logiana* se montre au Plessis-Trévisé le 15, *Operophtera brumata* et *Erannis defoliaria* le 16 à Champigny-sur-Marne (P. LERAUT). Des chasses de nuit, pratiquées par vent très froid et sous une forte pluie, me procurent *O. brumata* et *Poecillocampa populi* du 20 au 23 novembre à La Gelestière-Beauvain (Orne).

Durant le mois de décembre, doux et humide, seuls voleront encore communément quelques *O. brumata*; *Conistra rubiginosa* fera une dernière apparition le 4-XII.

Bref, l'année 1973 semble assez bonne dans l'ensemble; elle fut sans doute marquée de hauts et de bas (en particulier, Pâques et la mi-juillet furent deux mauvaises périodes), mais se révéla bien meilleure que 1971 et 1972. Dans l'Europe du sud-est (Turquie, Yougoslavie), elle s'avéra même excellente, car la saison accusait un net retard consécutif à l'été bien moins chaud qu'en temps ordinaire (R. ESSAYAN). 1974, en revanche, s'est montré beaucoup plus inégale. Après un départ très lent dans le Midi, mais très rapide en région parisienne, la sécheresse sévissait pratiquement partout durant l'été, restreignant fortement les éclosions dans bien des endroits. Selon M.A. CHAULIAC et R. ESSAYAN, l'année fut cependant normale en Savoie, si ce n'est un peu moins riche que 1972 et surtout 1970. Ailleurs, elle fut peu abondante. Année réellement curieuse, avec des températures bien souvent anachroniques; ce phénomène persiste encore à l'heure où j'écris ces lignes, puisque l'hiver extraordinairement doux entraînait la floraison des Abricotiers, des Cerisiers et des Pêchers dès le 15 janvier 1975 dans la banlieue parisienne !

*Hermitage de Pont-Petit, bât. 5, esc. B, 19, rue de France,
F - 95310 Saint-Ouen-l'Aumône (Val-d'Oise)*

BIBLIOGRAPHIE

John Heath et al., 1976. *The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. Volume I : Micropterigidae — Heliozelidae*, 343 p. Blackwell Scientific Publications Ltd and The Curwen Press Ltd. £ 17,50.

Encore un livre traitant de Lépidoptères rédigé par nos estimés collègues d'Outre-Manche, mais, cette fois, il ne s'agit pas de Rhopalocères tropicaux. J. ZEATH, en collaboration avec plusieurs lépidoptéristes britanniques, a entrepris de publier, en onze volumes, un travail sur l'ensemble des Papillons de nuit et de jour de Grande-Bretagne et d'Irlande. La totalité de l'œuvre devrait être achevée en 1982.

Dans ce premier tome sont traitées les familles allant des *Micropterigidae* aux *Heliozelidae*. On fera remarquer, en passant, que J. HEATH utilise un ordre des familles scientifique et qu'il suit en cela HERING (1930 et 1932), ZERNY et BEIER (1936), BOURGOGNE (1951), COMMON (1970), pour ne citer que quelques auteurs d'ouvrages généraux.

La partie systématique et faunistique est précédée d'excellents chapitres traitant de la morphologie, des Insectes parasites des Lépidoptères, des maladies de ces derniers, des habitats (avec de nombreuses photographies des biotopes), de la chasse et de la collection.

L'illustration est abondante et bien présentée : 152 figures dans le texte (dont la carte de répartition de chacune des espèces vivant dans l'aire géographique considérée), 13 planches hors texte (9 consacrées aux mines et 4 représentant les imagos en couleurs). Malgré la beauté des planches, le tableau dichotomique donné permettra certainement une meilleure détermination des *Nepticulidae*.

Personnellement, je ferai de grandes réserves sur la valeur de la classification adoptée pour diviser l'ordre en sous-ordres. J. HEATH, suivant COMMON (1970) et KLOET et HINCKS (1972) (probablement d'après les travaux de KRISTENSEN), confère une importance primordiale à la structure des genitalia femelles, se rapprochant ainsi des vues de BÖRNER (1925). Les quatre sous-ordres indiqués sont les suivants (avec leurs superfamilles ou familles pour la faune ouest-européenne) : Zeugloptera (*Micropterigidae*), Dacnonypha (*Eriocraniidae*), Monotrysia (*Hepialidae*, *Nepticuloidea* et *Incurvarioides*) et Ditrysia (le reste des familles de Lépidoptères). On remarquera immédiatement que les Monotrysia, avec les *Hepialidae* et les *Nepticulidae*, constituent un sous-ordre hétérogène.

La classification en deux sous-ordres (peu importe les noms) basée sur le nombre de nervures présentes aux ailes postérieures me semble préférable. C'est là un caractère existant dans les deux sexes et qui entraîne des modifications dans la structure du mésothorax. Je reconnais que les Isonéures (ou Homoneures) constituent un sous-ordre également hétérogène, mais la nervation de leurs ailes est plus voisine du schéma de l'aile primitive d'un Insecte et, surtout, de celles des Trichoptères.

La systématique adoptée par J. HEATH *et al.* figurant dans plusieurs ouvrages rédigés en anglais (donc dans une langue plus facilement accessible que l'allemand ou le français), il est malheureusement à craindre que la division des Lépidoptères en ces quatre sous-ordres soit, pour cette seule et unique raison, acceptée sans esprit critique.

Enfin, on peut se demander pourquoi certains genres créés par BEIRNE (1945) pour diviser les Nepticulides ont été retenus et non ceux concernant la division de l'ancien genre *Hepialus*.

Mais toutes ces modestes observations ne retirent rien à la valeur réelle de l'ouvrage, qui devra trouver sa place dans la bibliothèque de chaque lépidoptériste éclairé. La publication des prochains tomes est attendue avec beaucoup d'intérêt.

P. VIETTE

CABERA EXANTHEMATA SCOP. f. PLUMBATA HACKRAY

[GEOMETRIDAE]

par L. SARLET (Verviers, Belgique)

La lecture de l'article de M. Claude DUFAY dans le t. VIII, 1974, p. 308 d'*Alexandor* m'a incité à apporter une correction aux conclusions de l'auteur.

En effet, une forme noire de *Cabera exanthemata* Scop. est connue depuis la note de Joseph HACKRAY publiée dans *Lambillionea*, p. 34, le 25 mars 1946. Encore faut-il ajouter que la capture de ce beau spécimen a été faite par J. HACKRAY bien longtemps avant la parution de cette note. L'exemplaire fut trouvé à Jehanster près de Verviers (Province de Liège) le 23 juin 1933 (1). Pendant bien des années, la forme fut signalée comme étant *Cabera pusaria heyeraria* H.S. (2), mais à chaque fois que l'on montrait l'exemplaire, la même question se posait : était-ce bien un *pusaria*?

Un collègue avait déjà émis l'avis que, de visu, la forme pourrait appartenir à *exanthemata*, sans toutefois apporter de preuves convaincantes.

Un jour de 1945, je me suis mis à sacrifier toute une série d'exemplaires des deux espèces, tâchant de découvrir des différences morphologiques déterminantes, pour pouvoir séparer ces deux espèces par des moyens moins compliqués que les préparations de genitalia. Je fus surpris de découvrir ce qui suit (3) :

1°. *La nervulation*. Si la nervure discocellulaire, surtout aux supérieures, devait être prolongée vers le bas chez *pusaria*, elle couperait le premier rameau de la cubitale vers son milieu, en tous cas, toujours dans l'aile. Chez *exanthemata*, cette discocellulaire est tellement coudée qu'elle n'atteindrait pas CI (4) dans l'aile, mais au-delà du bord externe.

2°. *Les écailles*. On trouve chez *pusaria*, à la face dorsale des ailes supérieures et au-dessus de l'abdomen, des écailles toujours plus grandes que chez *exanthemata* aux mêmes endroits et ce, d'une manière assez constante.

3°. *Les éperons des pattes*. Les éperons des pattes antérieures chez *pusaria* arrivent à peine au milieu du premier article des tarses; aux pattes postérieures, les éperons médians atteignent l'extrémité des tibias. Chez l'espèce *exanthemata*, tous les éperons sont plus longs, c'est-à-dire qu'ils dépassent le premier article des tarses et l'extrémité des tibias.

(1) Voir *Lambillionea* du 25 juin 1934, p. 147.

(2) Une belle figure de cet exemplaire est parue sur la planche V dans *Lambillionea* du 25 mai 1935.

(3) Ces caractères sont donnés dans l'article de J. HACKRAY du 25-3-46.

(4) Notation de KUZNETSOV.

4°. *Les ailes supérieures.* Le bord des ailes supérieures chez *exanthemata* est droit à partir de l'apex jusqu'à M₂ environ, puis se continue par une forte courbure jusqu'à l'angle interne. Chez *pusaria*, le bord externe est uniformément courbe, de l'apex au bord interne.

Examinant alors l'exemplaire mélanisant sous cet angle, il fut démontré que c'était bien une forme appartenant à *exanthemata* et inconnue jusqu'alors. J. HACKRAY la dénomma *plumbata nova* (*Lambillionea* du 25-3-1946).

Auparavant, et avant de se hasarder à prétendre que l'exemplaire était bien un *exanthemata*, J. HACKRAY voulut faire examiner les genitalia. Il le confia à L. BERGER, Directeur de *Lambillionea*, qui communiqua dans la suite que la détermination était exacte et donna l'explication suivante :

5°. *Les genitalia.* Chez *exanthemata*, l'extrémité des valves est très étroite et plus ou moins terminée en pointe. Chez *pusaria*, au contraire, la partie distale des valves est très fortement arrondie à l'extrémité et un peu plus large que la partie médiane. La confusion n'est donc pas possible entre ces deux espèces par l'examen des genitalia.

En guise de conclusion, je dirai que les noms d'aberrations n'ont pas de valeur taxonomique vu la dénomination trinominale adoptée par la Commission de Nomenclature Zoologique. Il me semble plus judicieux d'établir une gamme de variation pour chaque espèce et de signaler les différents cas d'un extrême à l'autre pour en établir le canevas.

Ces noms sont aussi inutiles que ceux des diverses générations des espèces polyvoltines qui pourraient très bien être désignées plus simplement en adoptant : gén. I, gén. II, etc., en ayant soin naturellement de donner l'étendue de l'apparition.

Il n'en reste pas moins que la forme noire de l'*exanthemata* ou de *pusaria*, qu'elle ait deux taches en plus ou en moins, est un cas extrême de mélanisme qui peut être enregistré comme tel, avec la curiosité qui se doit, sans lui donner un nom. La nomenclature entomologique, comme toute l'histoire naturelle d'ailleurs, est sans doute très poétique et nous nous en réjouissons. Il y a cependant des limites raisonnables que nous devrions respecter pour le plus grand bien de notre vocabulaire déjà très spécial.

BIBLIOGRAPHIE

Manfred Koch. *Wir bestimmen Schmetterlinge. Band III : Eulen.* Seconde édition complétée, 1972, 288 p., 24 planches en couleurs (dont 5 pl. de chenilles peintes par Paul Richter), reliure pleine toile, Neumann Verlag (Radebeul, DDR).

Format 13 × 20,5 cm; prix 11 Mark-est.

Ce petit ouvrage de détermination (en langue allemande) rassemble les Noctuelles d'Europe centrale, à l'exclusion des espèces alpines. Quelques généralités sur la famille (4 p.) sont suivies d'un important chapitre (abondamment illustré) sur la chasse au piège lumineux (25 p.). L'auteur

y fouille en détail les méthodes de récolte et prodigue d'utiles conseils aux utilisateurs de sources lumineuses. Deux pages résument des détails morphologiques (ornementation, nervation, etc.). La dernière partie, de loin la plus conséquente (219 p.), traite en détail de chaque espèce (répartition, époque du vol, époque à laquelle on trouve la chenille, plantes nourricières, fréquence, remarques biologiques), insistant plus particulièrement sur les différences entre espèces voisines. La nomenclature utilisée est celle de SEITZ; l'accompagnent entre parenthèses celles de STAUDINGER-REDEL et de BOURSIN. L'ouvrage reproduit la liste des Noctuidae de BOURSIN (1968), limitée aux espèces considérées. Plusieurs index rendent la consultation du livre très aisée.

Les planches en couleurs (photographies détournées) sont assez inégales, parfois médiocres (teintes inexactes ou trop uniformes, manque de netteté; cependant, dans l'ensemble, elles valent bien celles de l'Atlas Boubée et leur sont même souvent supérieures (et plus complètes), la photographie reproduisant plus fidèlement l'aspect général des spécimens que les aquarelles. Les planches de chenilles (aquarelles) sont d'une grande utilité pour ceux qui s'intéressent aux élevages.

Un petit ouvrage bien documenté, sobre et très pratique; on aurait souhaité des planches de meilleure qualité. Pour l'amateur de Noctuelles, le faible prix de ce livre justifie néanmoins la dépense.

R. C. Goodden. Les papillons. Traduit de l'anglais par R. Pujol et A. Aubert. 1972, 160 p., très nombreuses fig. en couleurs de Joyce Bee. Librairie Larousse (Paris), Collection Poche Couleurs Larousse n° 46. Format 11 x 18 cm; prix : 8,40 F.

1972 nous avait déjà gratifié de l'excellent petit livre de Josef Moucha (cf. *Alexandor*, VIII [7], p. 320); ce « bon millésime » a vu paraître cet autre ouvrage digne d'éloges.

Livre de poche sans autre prétention que la vulgarisation, ce recueil résume parfaitement l'essentiel de nos connaissances sur les papillons *diurnes* (ce que le titre aurait pu préciser). Le texte, bref, simple et clair, passe en revue la biologie, la nomenclature, les méthodes de récolte et d'élevage, la façon de constituer une collection, présente quelques espèces intéressantes ou spectaculaires de chacune des grandes régions géographiques (heureuse innovation) tout en faisant preuve de rigueur scientifique; certains chapitres fourmillent de conseils pratiques d'un grand intérêt pour les débutants. Les illustrations, très nombreuses et d'une exactitude remarquable, bien souvent supérieures à celles que l'on peut rencontrer dans des manuels techniques, sont d'une grande beauté. L'ouvrage contient en outre une liste des Musées français abritant une collection de papillons, indique quelques lectures utiles et se termine par un index.

Malgré plusieurs coquilles (p. 34, 35 et 153, entre autres) que le lecteur rectifiera sans peine, ce petit livre de poche est une réussite. Encore un ouvrage, moderne et de bon goût, à conseiller au néophyte en raison de sa qualité et de son prix modique; le lépidoptériste chevronné le consultera avec agrément.

Gérard Chr. LUQUET.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU GENRE *ARETHUSANA* DE LESSE
(suite)

[LEP. SATYRIDAE]

par Bernard PINTUREAU

Indre-et-Loire : Amboise (M.P.), Cormery (P-VARIN), Tours (ID.).

Isère : Grenoble (fort de la Bastille et sentier du Mt Jallat) (LUQUET),
Le Villars (P-VARIN), Pont-de-Claix (M.P.), Saint-Christophe-sur-Guiers
(P-VARIN), Saint-Georges-de-Commiers (collection Guillaumin).

Jura : (P-VARIN).

Landes : Dax (M.P.), Saint-Paul (M.P.).

Loire : gorges de Mallevall (P-BÉRARD), Saint-Pierre-de-Bœuf (ID.)
(l'espèce est rare dans ces deux localités).

Loire-Atlantique : (P-OBERTHÜR et HOULBERT).

Loiret : forêt d'Orléans (P-VARIN), Malesherbes (ID.), Montargis (ID.;
PICARD), Olivet (M.P.), Puiseaux (P-VARIN).

Lot : Cabrerets (M.P.), Case-d'Autoire (près de Saint-Céré) (M.P.),
Douelle (M.P.), Saint-Sozy (P-VARIN).

Lozère : Le Rozier (M.P.), Meyrueis (P-LHOMME).

Maine-et-Loire : Milly (P-OBERTHÜR et HOULBERT).

Marne : Berru (M.P.), Dampierre-au-Temple (M.P.), Réveillon (M.P.).

Mayenne : Saint-Denis-d'Anjou (P-OBERTHÜR et HOULBERT).

Meurthe-et-Moselle : plateau de Malzeville (P-OLIGER).

Meuse : Pagny-sur-Meuse (BOURGOGNE), Salmagne (collection Guil-
laumin).

Moselle : (M.P.).

Nièvre : (P-VARIN).

Oise : Bury (M.P.), Creil (P-LHOMME; VARIN; OBERTHÜR).

Puy-de-Dôme : Riom (1) (P-SAND), Thiers (M.P.).

Pyrénées-Atlantiques : Anglet (P-RONDOU), Biarritz (P-LHOMME;
OBERTHÜR; RONDOU), bois de Lannes (au sud-ouest d'Oloron) (P-RONDOU),
Bonnat (collection Guillaumin), Oloron (P-RONDOU), Pau (collection
Guillaumin).

Pyrénées-Orientales : Sirach (commune de Ria) (M.P.), Vernet-les-
Bains (M.P.).

(1) BEAULATON (J.) émet une réserve pour cette station et classe *Arethusana* dans
les « espèces douteuses ou anciennement signalées du Puy-de-Dôme ».

Haut-Rhin : Ingersheim (P-DE PEYERIMHOFF), Neuf-Brisach (ID.), Turckheim (ID.).

Saône-et-Loire : Dezize-lès-Maranges (P-CONSTANT), Givry (ID.), Saint-Sernin-du-Plain (ID.).

Savoie : Challes-les-Eaux (P-VARIN), Yenne (M.P.).

Seine : Paris (M.P.).

Seine-et-Marne : Chagny-sur-Marne (M.P.), forêt d'Armainvilliers (P-GODARD), forêt de Fontainebleau (M.P.), Moret (M.P.), Nemours (P-VARIN).

Seine-et-Oise (ancien département) : Achères (M.P.), Jouy-le-Comte (M.P.), La Ferté-Alais (P-VARIN), forêt de Sénart (P-GODARD), Lardy (M.P.), Moigny (P-VERITY; VARIN), Mongeroult (M.P.), Nesle (M.P.), Parmain (M.P.), Presles (P-VARIN), Saclas (M.P.), Saint-Maur-les-Fossés (M.P.), Saintry (près de Corbeil) (M.P.), Thiverval-Grignon (ESSAYAN), Versailles (alentours) (P-GODARD).

Deux-Sèvres : (P-OBERTHÜR et HOULBERT).

Var : Nans (P-LHOMME), Plan-d'Aups (ID.), Sainte-Baume (ID.), Saint-Zacharie (M.P.).

Vaucluse : Brantes (M.P.), étang de la Bonde (M.P.), mont Lubéron (M.P.), mont Ventoux (M.P.), Orange (P-VARIN).

Vendée : Auzay (M.P.).

Yonne : Auxerre (P-VARIN), Avallon (ID.), Sens (BOURGOGNE), Marsangy (ID.).

8^o. GRÈCE.

Phocide : mont Parnasse (P-SEITZ; RUHL).

Thessalie : Velûchi (P-RUHL).

9^o. HONGRIE.

Budapest (M.P.), Eger (P-RUHL), Pécs (ID.).

10^o. ITALIE.

Ligurie : Casella (M.P.), col de Turchino (P-VERITY), Gènes (ID.), Montemaggio scriveria (ID.), Savignone (ID.), vallée de Bisagno (Davagna) (ID.).

Piémont : Arquata scriveria (P-VERITY), Meana (au-dessus de Suse) (ID.), Monte Monteldo (au-dessus d'Arquata scriveria) (ID.), Oulx (= Ulzio) (P-HIGGINS et RILEY), Suse et sa vallée (P-STAUDER; VERITY), Valdieri (P-STAUDER).

Vénétie julienne : Opicina (P-VERITY), Gorizia (P-SEITZ; STAUDER; VERITY), Gradisca (P-STAUDER), mont Santo (ID.), Salcano (ID.; VERITY).

11^o. MAROC.

Haut-Atlas : au sud d'Asni (P-VARIN), au sud de Marrakech (ID.), Morocco (= Oukaimeden) (M.P.).

12^o. POLOGNE.

Galacie : (P-RUHL; SEITZ; STAUDER).

13^e. PORTUGAL. (P-HIGGINS et RILEY; MANLEY; SEITZ).

14^e. ROUMANIE.

Banat : Orsova (P-RUHL).

Province d'Arad : Ineu (P-POPESCU-GORJ).

Province de Bucarest : Brânesti (P-POPESCU-GORJ), Comana (ID.), Tigănesti (ID.).

15^e. SUISSE.

Valais : vallée d'Anniviers (P-RUHL).

16^e. TCHÉCOSLOVAQUIE.

Moravie : Břno (P-RUHL).

17^e. TURQUIE.

Anatolie : Amassia (= Amasya) (M.P.), Karahisar (= Karahissar) (M.P.), mont Ararat (M.P.).

18^e. U.R.S.S.

Arménie : (P-SEITZ).

Géorgie : Caucase (P-RUHL).

Kazakhstan : Ala-Tau (M.P.), Ouralsk (= Uralsk) (M.P.), Semirech'ye (= Semirechye = Dzhetysay) (P-SEITZ), Tian-Shan (= Tien-Shan) (partie de l'Ala-Tau) (M.P.), Zaisan (= Zaysan) (P-SEITZ).

Russie : Kasan (P-RUHL), Oural (P-RUHL; SEITZ), Sarepta (= Krasnoarmeisk = Krasnoarmeysk) (P-RUHL).

Ukraine : Dniepropetrovsk (ex. Iekaterinoslav) (P-RUHL).

19^e. YOUGOSLAVIE.

Croatie : Dalmatie (P-SEITZ).

Istrie : Karst (en italien : Carso) (P-VERITY), Monte-Maggiore (ID.), Rachitovich (P-STAUDER; VERITY).

Slavonie : Deliblât (P-REBEL).

Slovénie : Barajon (forêt de Tarnova) (P-VERITY), Carniola (près de Vipava) (ID.), monts du Nano (P-STAUDER), Senosetsch (ID.), Vipava (en italien : Vipacco) (ID.; VERITY).

E. Zones de contact et formes intermédiaires

1. Zones de contact

En France existe une zone de contact entre *arethusa* et *dentata* en forme de parallélogramme dont les côtés mesurent 40 et 25 km (fig. 5). Cette zone est située dans le département de la Gironde; *dentata* va jusqu'au nord du parallélogramme tandis qu'*arethusa* va jusqu'au sud. Des localités comprennent à la fois les 2 formes : c'est le cas de Marsas et de Mérignac, mais nous ne savons pas s'il y a cohabitation complète.

En Espagne existent plusieurs zones de contact beaucoup moins bien délimitées qu'en France. Deux d'entre elles sont mises en évidence sur

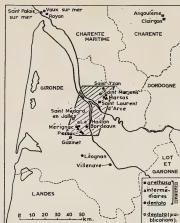


Fig. 5. Répartition des *arethusa*, *dentata* et intermédiaires dans la zone de contact française (les localités ont été relevées chez divers auteurs, dans les collections du Muséum et de MM. BERNARDI et GUILLAUMIN). La zone de contact est en hachuré.

TABLEAU I

	MALES			FEMELLES		
	<i>arethusa</i>	inter.	<i>dentata</i>	<i>arethusa</i>	inter.	<i>dentata</i>
Vendée, Charente, Char.-Mar.	20	1	0	12	0	0
Zone de contact	8	6	23	1	1	13
Sud de la Gironde, Landes, Pyr.-Atl.	1	5	20	0	0	8
Eure, Seine, S.-et-O., S.-et-M., Marne.	67	5	(1)	29	3	3
Hautes-Alpes, Alpes- de-H.-P., Alpes-Mar., Vaucluse.	130	2	0	57	0	(2)

Répartition des intermédiaires en France d'après les collections du Muséum, de MM. BERNARDI et GUILLAUMIN.

la carte de la fig. 3 : la première, concernant *arethusa* et *dentata*, est située au sud de l'Aragon et au nord-est de la Nouvelle Castille, Albarracín étant une localité qui comporte les deux formes; la deuxième, concernant

arethusa et *boabdil*, est située au nord de l'Andalousie, Alfacar étant une localité où volent les deux formes.

2. Répartition des intermédiaires

Les intermédiaires, surtout fréquents dans la Gironde (en particulier dans la zone de contact où nous pourrions les interpréter comme des hybrides), existent aussi dans d'autres régions (tableau I).

La forme intermédiaire doit correspondre à une morphé rare d'*arethusa*, mais ceci ne signifie pas que cette même forme ne puisse être issue du croisement *arethusa-dentata* dans la zone de contact.

Nous verrons dans une prochaine note ce qu'il faut penser de ces intermédiaires dont l'interprétation ne pourra être certaine qu'à la suite d'un élevage (nous avons tenté sans succès un élevage : les chenilles sont entrées en diapause au premier stade, puis sont mortes une à une. Nous espérons retenter cet élevage dans de meilleures conditions).

IV. CONCLUSION

Arethusana arethusa possède de nombreuses formes, nous nous sommes ici efforcés de donner les caractéristiques essentielles des principales : *arethusa*, *dentata* et *boabdil* ; il est assez facile de distinguer *arethusa* des deux autres, par contre *dentata* et *boabdil* sont extrêmement proches. L'étude biogéographique nous a montré que le genre, bien que largement répandu en Eurasie, est limité à un nombre assez restreint de localités. Cette étude a surtout permis de bien séparer géographiquement les formes, surtout *arethusa* et *dentata*, et de mettre en évidence trois zones de contact en France et en Espagne. Les trois formes sont vicariantes et s'il s'agissait bien de sous-espèces, comme les auteurs l'ont considéré jusqu'à présent, nous pourrions parler d'exerges (VERRY). Mais n'anticipons pas sur le niveau taxonomique atteint par les formes, une étude biométrique (2^e partie) nous aidera à nous faire une opinion à ce sujet. Cette prochaine étude nous permettra également de mieux cerner la nature des intermédiaires que nous rencontrons non seulement dans la zone de contact de la Gironde, mais aussi dans d'autres régions où ne vit que la forme *arethusa*.

RÉSUMÉ

— *Arethusana arethusa*, Lep. Satyridae, possède trois formes principales : *arethusa*, *dentata* et *boabdil*. La différence principale entre ces formes porte sur les taches fauves des postérieures qui sont arrondies et à contour peu net chez *arethusa*, tandis qu'elles sont pointues et à contour net chez *dentata* et *boabdil* ; *boabdil* est plus sombre que *dentata*.

— Le genre est répandu partout en Europe au sud du 50^e parallèle, en Asie il va jusqu'à l'Altaï à l'est et la Turquie au sud ; par contre en Afrique nous ne le rencontrons que dans le Haut-Atlas marocain.

— Les trois formes sont très inégalement répandues : *arethusa* occupe l'Asie et la plus grande partie de l'Europe, *dentata* vole dans le Centre

et l'Ouest de la péninsule Ibérique et dans le Sud-Ouest de la France (sud de la Gironde, Landes et Pyrénées-Atlantiques), tandis que *boabdil* n'est propre qu'à l'Andalousie et au Haut-Atlas.

— Des zones de contact entre les formes existent en France et en Espagne : *arethusa* et *dentata* sont en contact dans la Gironde (France) et en Aragon (Espagne), tandis qu'*arethusa* et *boabdil* sont en contact au nord de l'Andalousie (Espagne). Ces zones sont peu étendues, celle de France fait environ 40 km de long sur 25 de large.

— Dans la zone de contact française, des formes intermédiaires entre *arethusa* et *dentata* sont assez fréquentes; mais ces formes se trouvent aussi, bien que plus rarement, dans d'autres régions (région parisienne, etc.) si bien qu'il est difficile de conclure quant à leur signification sans étude plus approfondie.

BIBLIOGRAPHIE

- AGENJO (R.). Catálogo ordenador de los Lepidópteros de España, 5. 1947. Ed. Gracilisa, Madrid, 32 p.
- AGNER (L.V.). Kleinere Original-Mitteilungen (Jll. Zeitschr. Ent., 4. 1899, p. 41).
- AJAC (J. et A.). Rhopalocères de l'Aude (Alexand., VI, 1969, p. 17-24).
- AUBERT (J.F.). Papillons d'Europe. I, Diurnes et Ecaillés, 1949. Ed. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 207 p.
- BEAULATON (J.). Contribution à l'étude du peuplement en Lépidoptères du département du Puy-de-Dôme (Massif central). I, Inventaire faunistique (Ann. Station biol. Besse-en-Chandesse, 6-7, 1971-1972, p. 77-240).
- BÉRARD (R.). Aspect zoogéographique du peuplement en Lépidoptères de la région forézienne (Alexand., VII, 1971, p. 57).
- BLANCHARD (M.). Contribution à la faune des Lépidoptères du Cher (Rev. sc. Bourbonnais, Centre Fr., 1967, p. 27).
- BRACKER (R.). De actuele stand van het onderzoek over de verspreiding der vlinders in Zuid-Luxemburg (Biologisch jaarboek, 33, 1965, p. 60-65).
- BURESCH (J.W.). Beitrag zur Lepidopterenfauna des Piringebirges (Pirin-Planina) in Mazedonien (Zeitschr. wiss. Insectenbiologie, 14, 1918, p. 228).
- CARUEL (M.). Révision des formes et aberrations du catalogue des Rhopalocères (Rev. fr. Léop., 13, 1951, p. 84).
- CIEU (H.). Le peuplement en Lépidoptères du bassin supérieur de la Durance (Briançonnais) (Mém. Muséum nat. Hist. nat., 20, 1947, p. 141-188).
- CONSTANT (A.). Catalogue des Lépidoptères du département de Saône-et-Loire, 1866. Ed. Dejussieu, Autun, 368 p.
- DUPAY (C.). Les Lépidoptères du Périgord noir. « Macrolépidoptères » de la région des Eyzies (Dordogne) (Rev. fr. Léop., 15, 1955, p. 89-102). — Contribution à la connaissance du peuplement en Lépidoptères de la Haute-Provence (Bull. Soc. Linn. Lyon, 2, 1966, p. 65-80).
- ENGRAVELLE (M.D.J.). Papillons d'Europe peints d'après nature, 1779-1793. Ed. Delaguette, Bâton et Poignant, Paris, 343 p.
- FRUHSTORFER (H.). Neue palarktische Satyriden (Ent. Zeitschrift Stuttgart, 49, 1909, p. 210-211).
- GELIN (H.) et LUCAS (D.). Catalogue des Lépidoptères observés dans l'Ouest de la France. I, Macrolépidoptères, 1912. Ed. Gelin et Lucas, Niort, 232 p.
- GODARD (J.B.). Histoire naturelle des Lépidoptères ou papillons de France. I, Diurnes, 1821. Ed. Crevot, Paris, 303 p.
- HIGGINS (L.G.) et RILEY (N.D.). Guide des papillons d'Europe, 1971. Ed. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 414 p.
- JOURDHEVILLE (C.). Catalogue des Lépidoptères du département de l'Aube, 1883. Ed. Dufour-Bouquet, Troyes, 228 p.
- LATIN (G. DE). Grundriss der Zoogeographie, 1967. Ed. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 602 p.

- LE CHARLES (L.). *Satyrus arethusa* var. *dentata* en Gironde (*Amateur de Papillons*, 3, 1926, p. 135-136).
- LESSE (H. DE). Révision de l'ancien genre *Satyrus* (s.l.) (*Ann. Soc. ent. France*, 70, 1951, p. 77-101). — Division générique et subgénérique des anciens genres *Satyrus* et *Eumecis* sensu lato (*Rev. fr. Lép.*, 13, 1951, p. 39).
- LHOMME (L.). Réponses aux consultations lépidoptérologiques du Commandant DE SANDT (*Amateur de Papillons*, I, 1922, p. 171-173). — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. I, Macrolépidoptères, 1923-1935. Ed. Lhomme, Le Carriol, par Douelle (Lot), 800 p.
- LUCAS (D.). Réponse aux consultations lépidoptérologiques du Commandant DE SANDT (*Amateur de Papillons*, I, 1922, p. 169-171).
- MANLEY (W.B.L.). A field guide to the butterflies and burnets of Spain, 1970. Ed. E.W. Classey, Hampton, 192 p.
- MARTOREL (M.C.). Catálogo metódico y razonado de los Lepidópteros, 1874. Ed. Gorcha, Barcelona, 232 p.
- MILLER (L.D.). Evolution, phylogénie et géographie zoologique des taxa supérieurs des *Satyridae* (*Dissert. Abstr.*, 27, 1966, p. 1330-1331). — La classification supérieure, la phylogénie et la zoogéographie des *Satyridae* (*Mem. amer. ent. Soc.*, 24, 1968, p. 1-174).
- OBERTHÜR (Ch.). Études d'Entomologie. 20, De la variation chez les Lépidoptères, 1906. Ed. Oberthür, Rennes, 74 p. — Études de Lépidoptérologie comparée, 3, 1909. Ed. Oberthür, Rennes, 415 p.
- OBERTHÜR (Ch.) et HOULBERT (C.). Faune entomologique armoricaine. I, Lépidoptères Rhopalocères, 1912. Ed. Oberthür, Rennes, 260 p.
- OLIGER (C.). Note d'élevage de Lépidoptères en Meurthe-et-Moselle (*Alexandria*, 5, 1967, p. 49).
- PICARD (J.). Capture de Rhopalocères intéressants dans la vallée du Loing (*Misc. ent.*, 41, 1944, p. 59-60).
- PEYERIMHOFF (H. DE). Catalogue des Lépidoptères d'Alsace. I, Macrolépidoptères, 1880. Ed. Decker, Colmar, 168 p.
- POPESCU-GORJ (A.). Catalogue de la collection de Lépidoptères « Prof. A. Ostroghovich » du Muséum d'Histoire naturelle « Grigore Antipa ». Bucarest, 1964. Ed. Musée d'Hist. nat. « Gr. Antipa », Bucarest, 293 p.
- RAMBUR (P.). Faune entomologique de l'Andalousie, 1842. Ed. Bertrand, Paris, 336 p.
- REBEL (H.). Fuggelék (*Rosarius lapok*, 21, 1914, p. 48).
- RONDOLFI (P.). Catalogue raisonné des Lépidoptères des Pyrénées, 1903. Ed. Hermann, Paris, 258 p.
- RUHL (F.). Die paläarktischen Gross-Schmetterlinge und ihre Naturgeschichte. I, Tagfalter, 1892. Ed. Heyne, Leipzig, 857 p.
- SAND (M.). Catalogue raisonné des Lépidoptères du Berry et de l'Auvergne (Cher, Indre, Creuse, Puy-de-Dôme, Cantal) (France Centrale), 1879. Ed. Deyrolle, Paris, 207 p.
- SANDT (Commandant DE). Consultations lépidoptérologiques (*Amateur de Papillons*, I, 1922, p. 122-124).
- SCHIFFERMÜLLER (J.) et DENIS (J.N.C.M.). Die Schmetterlinge der Wiener Gegend, 1775. Ed. Bernardi, Wien, 322 p.
- SCHULTZ (O.). Diagnosen einiger pal. Rhopaloceren-Formen (*Societas ent.*, 22, 1908, p. 178).
- SEITZ (A.). Les Macrolépidoptères du globe. I, Diurnes paléarctiques, 1911. Ed. Kernen, Stuttgart, 380 p.
- STAUDER (H.). Weitere Beiträge zur Kenntnis der Makrolepidopterenfauna der adriatischen Küstengebiet (Boll. Soc. adriatica Sc. nat. Trieste, 27, 1913, p. 154-155). — Die Schmetterlingsfauna der illyro-adriatischen Festland- und Inselzone (Faunula Illyro-Adriatica) (*Zeitschr. wiss. Insektenbiologie*, 17, 1922, p. 167).
- STAUDINGER (O.). *Satyrus arethusa* S.V. (*Horae Soc. ent. rossicae*, 7, 1870, p. 71).
- VARIN (G.). *Satyrus arethusa* Esper dans le Bassin Parisien et une nouvelle race de cette espèce : race *albino-thellensis* Varin (*Lambillionea*, 12, 1938, p. 223-225). — Contribution à l'étude des *Satyridae* de France, d'Espagne et d'Afrique du Nord. Les races d'*Arethusa arethusa* Schiffermüller (*Rev. fr. Lép.*, 14, 1953, p. 77-84).

- VERITY (R.). *S. aretusa*, race *seguisiana* Fruhst. (*Int. ent. Zeit. Guben*, 3, 1909, p. 21). — Races inédites de *Satyridae* européens (*Lep. Rhopalocera*) (*Bull. Soc. ent. France*, 15, 1911, p. 311-314). — Les races de la France du *Nytha aretusa* Schiff. (*Lep. Satyridae*) (*Bull. Soc. ent. France*, 12, 1929, p. 197-200). — Le farfalle diurne d'Italia. 5. *Papilionida* (fam. *Satyridae*), 1953. Ed. Marzocco, Firenze, 354 p.
- WYATT (C.W.). Einige neue Tagfalterformen aus Marokko (*Zeitschr. Wiener ent. Ges.*, 9-11, 1952, p. 175).

Laboratoire d'Evolution des Etres organisés,
105, bd Raspail, 75006 Paris, R.C.P. 317.

DÉCOUVERTE RÉCENTE DE LÉPIDOPTÈRES NOUVEAUX POUR LA FRANCE

[GEOMETRIDAE, NOCTUIDAE]

par J. BOURGOGNE

En moins de deux ans, Cl. DUFAY a signalé cinq espèces nouvelles pour la France; ces découvertes n'ayant pas encore été mentionnées dans *Alexandor*, il s'imposait de combler cette lacune.



Fig. 1 (à gauche). *Tephрина arencearia*. — Fig. 2 (à droite). *T. murinaria*.

I. *Tephрина arencearia* Schiff., espèce nouvelle pour la France en Corse (*Entomops*, 33, 1974, p. 15-16).

Les premiers exemplaires, récoltés à Bastia en mai 1964 et avril 1968 par M. G. PÉRODEAU, ont été communiqués par M.F. DUJARDIN à M. DUFAY qui les a déterminés. Cette espèce eurasiatique, reprise depuis à Bastia et à Aleria (Corse), était déjà connue de Sardaigne (Cl. HERBULOT, *Alexandor*, VI, 1970, p. 247), d'Italie et de Suisse, mais est inconnue en France continentale; sa répartition est très vaste puisqu'elle atteint l'Asie orientale.

Les figures 1 et 2 montrent les caractères distinctifs par rapport à l'espèce voisine *T. murinaria* Schiff., notamment le tracé des lignes transverses aux quatre ailes. Cl. DUFAY précise en outre que les genitalia ♂ sont bien distincts d'une espèce à l'autre.

II. *Nychiodes hispanica* Wehrli, bona species, en France (*Entomops*, 33, 1974, p. 17-24).



Fig. 3 (à gauche). *Nychiodes obscuraria*. — Fig. 4 (à droite). *N. hispanica*. — Tous deux $\times 1.5$.

Étudiant des séries de « *Nychiodes obscuraria* » de provenance variée, Cl. DUFAY les a séparés en deux lots, d'origine géographique différente : 1^o le vrai *N. obscuraria* Villers (dont il a examiné le type), provenant d'Italie, Suisse méridionale et S.-E. de la France (Provence, Gard) et même Côte-d'Or; 2^o *N. hispanica* Wehrli d'Espagne et de France (Dordogne, Hautes-Pyr., Pyr.-Or., Hérault et Lozère).

Il s'agit donc de deux formes vicariantes (allopatriques), s'excluant mutuellement, pouvant donc être considérées comme appartenant à une seule et même espèce; mais l'auteur de cette découverte préfère les séparer spécifiquement, se basant sur de nettes différences dans l'habitus et dans les genitalia σ : quoique exactement de même structure générale, ces genitalia se séparent sans difficulté, notamment par l'écartement relatif des trois apophyses distales des valves; en outre, la constance de ces caractères et l'absence d'intermédiaires connus militent en faveur de la séparation spécifique.

On observera, fig. 3 et 4, surtout la forme des ailes, le trajet des lignes transverses, l'éclaircie bordant distalement la postmédiane des ailes postérieures chez *obscuraria*; la coloration est un peu plus jaune chez *hispanica*.

La répartition des deux *Nychiodes*, encore incomplètement connue notamment en France, mérite d'être étudiée.

A ces deux Géomètres s'ajoutent trois Noctuelles :

III. *Dryobotodes carbonis* Wagner, bona species, espèce nouvelle en Europe et en France (*Bull. Soc. Linn. Lyon*, 44^e année [1], 1975, p. 24-27).

Ayant découvert d'importantes différences dans les genitalia entre les populations orientales et occidentales du *Cuculliinae* considéré comme *Dryobotodes cerris* Bsd. (= *Eumichtis roboris* Bsd.), Cl. DUFAY élève au rang d'espèce la forme orientale, sous le nom de *D. carbonis* Wagner, la forme occidentale étant le véritable *D. cerris*.

L'aspect extérieur ne permet que difficilement la séparation, mais les genitalia ♂, quoique de structure générale semblable, offrent d'importantes différences dans les détails : à noter surtout, d'une part, une fultura inférieure dépourvue, chez *D. carbonis*, du large lobe bifide caractéristique de *D. cerris*; d'autre part, une harpe, chez *D. carbonis*, rétrécie en son milieu puis fortement élargie distalement (en faucille, donc très différente, chez *D. cerris*). Les armures ♀ diffèrent aussi entre elles.

D. cerris n'est connu jusqu'ici que de la Péninsule Ibérique et de la France méridionale : Gironde, Hérault, Sud-Est. Par contre, *D. carbonis* occupe une aire bien plus étendue, depuis l'Italie jusqu'aux Balkans; or des captures récentes, réalisées par Mme A. JEANNIN au mois d'octobre, de 1968 à 1970, ont fait découvrir cette dernière espèce en Corse (Evisa) et dans l'est des Alpes-Maritimes. Ces répartitions demandent à être précisées, notamment dans ce dernier département (région de la Tinée et du Var), où il serait fort instructif de savoir si les deux aires se chevauchent ou s'excluent l'une l'autre.

IV. *Blepharita spinosa* Chrétien, espèce nouvelle en France (*Entomops*, 36, 1975, p. 110-115).

Cette Noctuelle (*Cuculliinae* comme la précédente) est presque identique, extérieurement, à l'espèce voisine *Blepharita solieri* Bsd. Parmi les caractères distinctifs, Cl. DUFAY signale une différence dans les antennes du ♂ (plus fortement crénelées chez *B. spinosa*) et plusieurs caractères morphologiques dans les genitalia des deux sexes, malgré une grande similitude générale de ces organes : les valves plus courtes avec un cucullus un peu plus long, la fultura nettement plus allongée et étroite, le cornutus de forme différente sont les principales caractéristiques des armures ♂ de *B. spinosa*.

Connu d'Afrique du Nord et d'Espagne, ce dernier est maintenant cité de Corse (Mme JEANNIN *leg.*) et des Pyrénées-Orientales, grâce aux recherches de Cl. DUFAY. Quant à *B. solieri*, son aire occupe le sud de l'Europe et le Proche-Orient; pour la France, Cl. DUFAY a vérifié sa présence dans l'Hérault et les Alpes-Maritimes. La répartition exacte des deux espèces reste encore inconnue; ici encore on a affaire à deux taxons

très voisins, que certains seraient tentés de rattacher à une même unité spécifique, tant que des stations de cohabitation resteront inconnues : c'est entre l'Hérault et les Pyrénées-Orientales qu'il faudrait les rechercher.

V. *Agrochola dujardini* Dufay, espèce française méconnue (*Entomops*, 38, 1976, p. 211-218).

L'étude d'une très grande série de la Noctuelle « *Agrochola nitida* » (*Cuculliinae*) a conduit Cl. DUFAY à la séparer en deux groupes : le véritable *A. nitida* Schiff., répandu en Europe centrale et du Sud-Est, et les exemplaires français (plus un du Piémont) que l'auteur sépare spécifiquement sous le nom nouveau d'*Agrochola dujardini*. Ici encore, les deux taxons semblent, géographiquement parlant, s'exclure totalement l'un l'autre.

Seuls de petits caractères permettent de séparer par l'habitus ces deux formes très voisines; la principale distinction réside dans les genitalia des deux sexes : chez les ♂ notamment, les armures, exactement du même type général, offrent cependant plusieurs différences nettes (contours de la valve, apophyses de la valve, dont la harpe, cornutus bien moins long chez *A. dujardini*).

L'auteur a vérifié la présence de l'espèce nouvelle dans 9 départements français, allant des Deux-Sèvres aux Alpes-Maritimes. Par contre, il n'a pu encore trouver en France le véritable *A. nitida*, qu'il faudrait rechercher, notamment, dans le Nord et le Nord-est de la France.

On doit vivement féliciter M. Claude DUFAY pour son inlassable activité à laquelle on doit l'élargissement constant de notre connaissance sur la faune des Hétérocères, notamment en France.

NOUVELLE CAPTURE D'*HYPOCHALCIA BRUANDELLA* GN.

[PHYCITIDAE]

par H. MARION

Dans *Alexandor*, vol II, 1962, p. 272, j'ai signalé la présence de trois exemplaires de cette rarissime espèce dans la collection que m'a léguée P. DARDENNE. Tous les trois ont été capturés à Cravant (Yonne), en plusieurs années différentes. En dehors du type, je ne connaissais aucune autre capture. Comme déjà signalé dans l'article précité, la figure de la Monographie de RAGONOT est inutilisable. Elle a été publiée par HAMPSON après le décès de celui-ci qui avait pourtant déclaré : « Je ne possède que des débris du type de la coll. Bruand, le corps manquant entièrement et

les ailes sont frottées à la base. Je suis obligé d'emprunter en partie à la description de GUENÉE *. Dès lors je n'arrive pas à comprendre comment HAMPSON a pu faire peindre la figure qu'il a publiée. Grâce à l'obligeance de P. VIETTE, à qui j'exprime ici toute ma gratitude, j'ai pu examiner les « débris du type ». Effectivement, ce sont bien des débris : il ne reste que les 4 ailes collées sur une lame de carton ; celles de droite sont totalement frottées, il n'y reste aucune trace de dessin ; celles de gauche sont frottées aux 2/3, seul le tiers distal est intact. J'ai pu constater que cette partie intacte correspondait parfaitement aux captures de P. DARDENNE. Il est bon d'ajouter que la description originale de GUENÉE, tout comme celle de RAGONOT, est suffisamment complète et précise pour permettre d'identifier l'espèce.



Fig. 1 (à gauche). *Hypochalcia bruandella* Gn., Cravant (Yonne), 10-VII-58, P. DARDENNE leg. — Fig. 2 (à droite) : *Id.*, Morimont (Meuse), 29-VI-69, H. HEIM DE BALSAC leg. — Tous deux $\times 4,5$ environ. Malgré une différence d'aspect non négligeable, ces deux exemplaires appartiennent bien à la même espèce : les genitalia ont été comparés.

J'ai eu la surprise de découvrir parmi des Pyralides capturés près de Longuyon par M. le Pr. HEIM DE BALSAC, un exemplaire, manifestement un *Hypochalcia*, qui ressemblait beaucoup à ceux de DARDENNE, mais en différait par de légers détails, en particulier la taille nettement plus faible. La comparaison avec les espèces voisines de la coll. Ragonot ne donna aucun résultat. Par contre, la préparation des genitalia les révéla identiques à ceux des exemplaires de Cravant. J'en ai donné une figure dans mon précédent article sur cette espèce, ainsi qu'une description complète. Je figure ici le meilleur des exemplaires de DARDENNE et celui de M. HEIM DE BALSAC. En outre, je dépose un des exemplaires de Cravant au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, afin de servir à des déterminations futures.

P.-S. — Après la rédaction de cet article, j'ai reçu de M. le Prof. HEIM DE BALSAC une lettre m'informant que d'autres exemplaires de cette espèce ont déjà été capturés antérieurement dans la même région et déterminés *H. affiniella* Z. par JANMOULLE. Il est très possible que cette détermination soit exacte. RAGONOT ne figure pas *affiniella* qu'il ne semble pas avoir

connue en nature. D'autre part, l'état du type de *bruandella* ne permettait guère de déterminer une synonymie éventuelle. *Affiniella* a été décrit par ZELLER dans *Isis*, 1848, mais figuré par HERRICH-SCHAEFFER. La description de GUENÉE est de 1845 (*Ann. Soc. ent. France*, séance du 5 juin 1844). Je ne possède pas l'ouvrage rarissime d'HERRICH-SCHAEFFER et je suis incapable de me faire une opinion à la lecture des seules descriptions des deux espèces. En tous cas, s'il s'agit d'une seule et même espèce, c'est GUENÉE qui a la priorité et elle doit porter le nom de *bruandella* Gn.

H. Marion, 30 bis, av. Victor-Hugo, 58300 Decize.

NOTE COMPLÉMENTAIRE, par P. ROSMAN

J'ai eu l'occasion de comparer cet *Hypochalcia bruandella* Gn., ainsi déterminé par M. MARION, à quatre exemplaires semblables de ma collection. Au vu des caractères externes, notamment les deux lignes blanchâtres fortement dentées aux ailes antérieures et les écailles blanches en dessous des palpes, j'ai conclu qu'il s'agissait de la même espèce. M. le Professeur H. HEIM DE BALZAC a pu faire les mêmes observations et en a tiré les mêmes conclusions. Ceci est tout à fait logique car mes quatre *Hypochalcia* ont été pris dans la même station que celui déterminé par M. MARION, soit la côte de Morimont située un peu à l'est de Damvillers (Meuse).

Mes exemplaires ont été capturés, deux le 1-VII-68 et deux le 5-VII-68. Cet insecte n'était pas rare à la lisière du bois de pins qui occupe la côte à son extrémité ouest. Il se tenait sur les pins isolés qui précédaient cette lisière. Les branches basses arrivaient jusqu'à terre et c'est en les secouant que je faisais s'envoler ces petits papillons. Leur vol était rapide, ils ne s'éloignaient guère et revenaient souvent se poser approximativement à leur place de départ. Leur capture au filet n'était pas des plus aisées à cause de la rapidité de leur déplacement, la difficulté de les tenir à l'œil et la présence de pins environnants.

Quoique ayant parcouru la fameuse côte en tous sens pendant de nombreuses années, je n'ai jamais remarqué cet *Hypochalcia* ailleurs. Sa présence était limitée sur une surface de quelques ares mais je n'ai pas visité la pente voisine, très abrupte, où il était malaisé de garder son équilibre. M'estimant satisfait avec quatre exemplaires, je n'ai plus fait de recherches depuis 1968.

Rue Zénobe-Gramme, 22, B-6700 Arlon, Belgique.

GÉONÉMIE D'ENDROMIS VERSICOLORA (L.)

[ENDROMIDIDAE]

par Ph. TOUFLET

La connaissance de la répartition géographique de ce Bombyx a été brusquement étendue lorsque le Dr Fidel FERNANDEZ-RUBIO fit part d'une capture en mars 1970, dans la Sa. de Cazorla, au Sud-Est de l'Espagne.



Fig. 1. Limites géographiques d'*E. versicolora* en Europe.

L'habitat de cette espèce englobe donc une partie de l'Espagne, demeure en France (que nous allons voir plus loin en détail), occupe le sud de l'Angleterre et l'Écosse, gagne la Norvège, pour suivre sans dépasser le 66° nord. Dans le sud sa répartition, après avoir franchi les Alpes du nord de l'Italie (peu connu en Italie Centrale), rejoint la Yougoslavie (sans descendre apparemment en Albanie et en Grèce) pour atteindre la côte nord de la mer Noire et gagner la côte nord de la mer Caspienne, sans descendre en dessous de 46° nord.

En France dans le nord de ce pays, nous avons la Somme avec les localités de Fourdrinoy, Hailles et Ferrières (M. DUQUERF); l'imago y est très rare, puisque les captures se comptent à l'unité dans chaque station.

De même que dans le département de la Moselle, où nous n'avons connaissance que d'une seule capture, une ♀, au mont St-Quentin à Metz en 1970 (F. SCOTTO). Le Muséum national d'Histoire naturelle possède un exemplaire pris à Bar-le-Duc (Meuse) sans autre indication. Un autre exemplaire, provenant de la collection Daniel LUCAS, porte la mention Bas-Rhin, forêt de Brumath, 1924. Il se prend dans la province du Luxembourg à Buzenol-Gare (M. DEVARENNE) et également dans la région de Virton, localité située dans l'extrême sud de la province du Luxembourg près de Montmery dans la Meuse (P. ROSMAN), ainsi que dans la Gaume à Torgny, 2 ♀ en 1965 (N. GILLET).

Il est toujours existant dans le département du Nord, en forêt de Mormal (J. SALATA, E. GOSSELIN), Berlaimont (M. DEVARENNE).

Le Catalogue Lhomme signalait *E. versicolora* presque partout en Belgique; il y existe toujours, mais reste néanmoins très localisé. Il est observé dans la province du Brabant, en forêt de Soignes et Anderghem (M. DEVARENNE); il était déjà présent dans cette province en 1939 à Groenendael en forêt de Soignes (R. STRAATMAN leg., in coll. Muséum de Leiden, Pays-Bas).

Nous le rencontrons dans la province de Liège, à Tilff et ses environs (N. GILLET, M. DEVARENNE), à Barvaux-s.-Ourthe, en 1966 (A. LEGRAIN). Dans la région carolo-régienne, nous notons la capture à Loverval de 2 ♂ en 1974 (M. FONTAINE). Ce furent les deux seuls exemplaires observés, le papillon n'avait plus été revu dans la région depuis 1947 (J. HECQ).

E. versicolora est toujours au rendez-vous de chaque printemps dans le Bassin Parisien à Fontainebleau, avec une abondance qui fut exceptionnelle en 1965 entre 10 h et 14 h à Ermenonville, etc. Il a même été pris en 1971 dans la Seine-St-Denis, dans le centre de Sevran (M. LE CALVEZ) : c'était une ♀ au pied d'un réverbère, en grand état de fraîcheur, ce qui laisse penser qu'elle venait d'éclore; la proximité d'un parc explique peut-être son origine. Il est commun à Rambouillet, Sénart, forêt de St-Germain-en-Laye, Chantilly, Armainvilliers, selon J. BOUDINOT qui nous précise qu'il a vu, à Fontainebleau, jusqu'à une centaine de ♂ venir autour d'une ♀ vierge, et ceci étalé sur trois jours seulement. Il est moins abondant dans l'Oise (P.-C. ROUGEOT), présent à Clamart de 1884 à 1907 (collection générale du Muséum), mais peut-être est-il devenu rare si près de Paris maintenant. Il se trouve à Maisons-Laffitte et Lardy en Seine-et-Oise.

La Haute Normandie abrite toujours cette belle espèce et les captures sont assez régulières en Seine-Maritime et dans l'Eure, départements déjà signalés dans les anciens catalogues. En Seine-Maritime, toujours considéré — et aujourd'hui encore — comme très rare en forêt Verte près de Rouen (G. VIRET), repris en 1973. St-Saëns (A. DUCLOS leg., in coll. P. Mouillé), Pont-de-l'Arche et forêt de Bord (L. DUPONT), en forêt de Roumare près de Canteleu (M. SENART), à Buchy (F.-M. NOURY leg., in coll. P. Mouillé), aux environs d'Elbeuf et en forêt de la Londe où d'ailleurs cette espèce ne s'est plus montrée dans ces stations depuis 1957 (R. OLIVIER).

Nous ne notons que quelques exemplaires dans l'Eure : 1 ♂ en forêt de Monfort-sur-Risle en 1942 (M. DESCHAMPS), à St-Vigor, sur les bords de l'Eure, 1 ♀ à la lumière en 1961 (J. FAUSSIER), Condé-sur-Risle en 1968 (coll. gén. du Muséum). Et l'imago est observé depuis quelques années en forêt d'Évreux (J. FAUSSIER) : 1 ♂ pris dans cette même forêt le 23-11-1975 (Ph. MATHIAS); à noter la date très précoce. Nos recherches sur le vol de ce papillon, étalées sur un siècle, ne nous ont pas permis de retrouver une date aussi en avance en France, sauf en élevage. Le papillon n'avait pas encore été signalé dans l'Ouest du département jusqu'en 1966 où 1 ♀ fut prise par nous à Drucourt, ce qui rapproche sensiblement son habitat des portes du Calvados où il fut signalé dans le catalogue Dumans en forêt de St-Gatien par une capture qui resta unique. Nos recherches suivies dans ce département et dans cette forêt depuis de nombreuses années sont négatives.

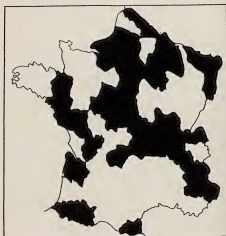


Fig. 2. Présence d'*E. versicolora* en France (parties sombres).

En Bretagne, dans le département de l'Ille-et-Vilaine, un *E. versicolora* ♂ avait été pris en 1898 en forêt de Rennes (R. OBERTHÜR). Or en 1972 un ♂ fut repris dans cette même forêt (M. GUESNON). L'espoir d'y retrouver d'autres exemplaires dans ce secteur de la forêt les jours suivants ne donna aucun résultat. Il n'en demeure pas moins qu'*E. versicolora* en forêt de Rennes se maintient depuis 74 ans, mais il reste toujours très rare. Cette très intéressante capture supprime l'isolation que consti-

tuait le département de la Loire-Atlantique, seul département répertorié sur cette terre armoricaine, puisque maintenant nous pouvons citer de nouveau l'Ille-et-Vilaine.

Jamais *E. versicolora* n'avait été signalé dans le Sud de la France, jusqu'au jour de la capture d'un exemplaire par le Dr ROQUES en 1958 à Roquebailière, à 600 m d'altitude, dans les Alpes-Maritimes. Dans cette vallée de la Vesubie, les captures sont assez régulières, ce qui démontre bien l'implantation du Lépidoptère dans ce département. 2 ♂ en 1971, et au col de Braus en 1969 (F. BORDE).

Dans le département voisin, les Alpes-de-Haute-Provence, une colonie existe en forêt domaniale du Vanson, près de Volonne (G. GERMAIN). Le papillon aurait été pris à Digne, mais malgré les nombreux séjours dans cette région, notre collègue C. DUFAY ne l'y a jamais vu.

Plus au nord, dans les Hautes-Alpes, nous trouvons l'imago aux Vigneaux près de l'Argentière-la-Bessée (C. DUFAY et G. GERMAIN), à Vallouise (M. CHOUL), ainsi que dans la vallée du Cristallan, entre Ceillac et le Guil, où fut pris à la lumière un magnifique ♂ en 1970. Ce dernier exemplaire est énorme, il mesure 60,5 mm d'apex à apex (C. DUFAY). Également à La Saulce et à Savines (coll. gén. du Muséum).

Dans les Corbières, *E. versicolora* existe dans les Pyrénées-Orientales (C. DUFAY); les individus y sont souvent grands et d'une coloration particulièrement sombre, entre autres à Vlemanya (P.-C. ROUGEOT) et à Villefranche-de-Conflent (M. CHOUL).

Les populations des Pyrénées et des Sierras espagnoles sont caractérisées, entre autres, par leur taille relativement grande, leur coloration chaude, et une importante suffusion d'écailles blanches aux antérieures : sous-espèce *subpyrenaea* G. BILLO., G. AIZP., F. RBO. [holotype ♂ de la province de Navarre (Articutza), 18-III-1969].

Avec la sous-espèce *meridionalis* (P.-C. ROUGEOT) [holotype ♂ des Hautes-Alpes (Savines), 13-III-1949], il se détache une forme intermédiaire entre celle-ci et *subpyrenaea*, nommée *subpyrenaea-meridionaloides* G. BILLO., G. AIZP., F. RBO [holotype ♂ de la province de Guipuzcoa (Aranzazu), 8-IV-1968].

Ces colonies, découvertes depuis quelques années (1964) dans la Péninsule Ibérique, agrandissent d'une façon sérieuse le territoire connu de ce magnifique Bombyx avec les provinces espagnoles de Guipuzcoa, Navarre, Finca-de-Inia, La-Coruna. Et plus loin encore avec la Sa. de Cazorla (voir début de l'article).

Vers l'Atlantique, nous avons les anciennes stations du Catalogue Lhomme, à savoir les Hautes-Pyrénées et les Pyrénées-Atlantiques. Nous retrouvons le papillon en Aquitaine, avec l'ancienne station de la Gironde. Il pénètre à l'intérieur du pays en Charente, ou il semble très rare : un ♂ très rouge brique, capturé à Sers près d'Angoulême (B. GOURAULT).

Le papillon se heurte aux monts du Limousin, pour pénétrer dans la plaine du Berry, occupe les Deux-Sèvres où 4 ♂ de première fraîcheur ont été pris en 1971 dès le crépuscule, au tube fluorescent, en forêt de

Chizé à 25 km de Niort (M. GUIMARD). Ces deux derniers départements, signalés pour la première fois, font la jonction avec les anciennes stations de la Loire-Atlantique pour l'Ouest et les départements du Centre où *E. versicolora* est connu de longue date. D'ailleurs il n'est pas très abondant en Touraine (P.-C. ROUGEOT). Il est observé à Courtenay (J. BOUDINOT) dans le Loiret.

En Auvergne nous notons un département nouveau, l'Allier, avec les stations d'Yzeure, la forêt des Colettes et la forêt de Dréville (M. BLANCHARD). De même dans le Limousin, où nous remarquons la Corrèze comme nouveau département (J. BOUDINOT) avec Sornac (au pied du plateau de Millevaches à 700 m d'altitude), Ussel (environ 600 m) et également Bellechassagne près de Sornac (J. BOUDINOT, J. LHONORÉ et P. VIGNAL).

E. versicolora est connu depuis de nombreuses années en Bourgogne, avec le département de la Saône-et-Loire (Cl. DUTREIX). Le catalogue Constant (1866) citait déjà cette magnifique espèce comme assez rare aux environs d'Autun. L'auteur notait qu'il semblait moins rare dans la Bresse Chalonnaise qu'aux environs d'Autun. Les renseignements recueillis par notre collègue DUTREIX prouvent que ce Lépidoptère est toujours très rare dans ce département : un ♂ en 1930 à Louhans et une ♀ en 1972 en forêt de la Ferté; tout cela en plus de 50 ans de chasses (H. MARCEAUX). Il est intéressant de remarquer que les situations géographiques de ces deux captures sont proches d'une dizaine de kilomètres. En 1974, deux ♂ furent capturés à la lumière à Cullas-les-Roches, situé à environ 10 km au sud-ouest de Buxy (H. MARCEAUX); cette station semble nouvelle pour le département.

Une aire de répartition nouvelle très intéressante se remarque dans les départements limitrophes, au sud de la Saône-et-Loire, avec la Loire, le Rhône et l'Ain. Aux monts du Forez à Chalmazel (1.000 m) le papillon est commun au printemps, dès la fonte de la neige (P.-C. ROUGEOT); à remarquer que la population locale y est grande et colorée. A St-Genis-Laval, un ♂ a été pris à la lumière en 1957, ainsi qu'au col de Malval (C. DUFAY). Il semblerait assez commun en certains endroits, en altitude notamment. M. DUFAY l'observa en 1970 à St-André-la-Côte (900 m) où il ne semblait pas rare. Par contre dans l'Ain, nous n'avons connaissance que de deux captures, l'une en 1970 avec un ♂ pris à la lumière au col de la Lèbe à 920 m (C. DUFAY), l'autre en 1972 aux environs de Neuville-sur-Ain (P. LERAUT).

De ces départements nous nous portons aux populations de la Haute-Savoie, déjà citée anciennement, dont nous retenons aujourd'hui les localités de Sévrier (J. RITZ, coll. F. Borde), Annecy où il est pris presque régulièrement, ainsi qu'au Roc-de-Chère vers Talloires (F. BORDE, A. POUJET). *E. versicolora* est rare et localisé sur les massifs montagneux du Vuache et du Salève, il est également connu de la Suisse en plaine comme en montagne (P. MARTIN et M. REHFOUS). Dans le Piémont, à Oulx, il semble commun (P.-C. ROUGEOT). Il est présent dans l'Isère à Arzay (C. DUFAY).

Nous constatons que la géonomie d'*E. versicolora* s'est largement étendue depuis quelques années. En traçant une ligne droite qui aurait pour point de départ l'estuaire de la Seine, pour se terminer au lac de Genève, nous remarquons au nord de cette ligne que l'expansion est très faible, seulement quatre départements nouveaux, Somme, Meuse, Bas-Rhin et Moselle. Mais au sud de cet axe, nous remarquons bon nombre de départements nouveaux, ce qui constitue une extension notable de nos connaissances pour cette espèce en France.

Les dates extrêmes de son apparition se situent de début mars jusqu'à milieu mai, sauf une seule observation exceptionnelle en fin février, fin mars-milieu avril étant la période la plus abondante. Les captures de mai proviennent de localités élevées vers 900 m et plus.

Nous pouvons retenir que ses biotopes sont variés : colline avec Bouleaux et Pins sylvestres, grande forêt avec quelques Bouleaux, taillis, petit bois n'atteignant parfois pas 10 hectares. Peut-être un facteur commun : un terrain particulièrement humide ; mais il nous manque des précisions sur ce sujet.

Il vole le plus souvent entre 11 heures et 15 heures ou bien entre midi et 14 heures quand les conditions sont moins favorables ; parfois en fin d'après-midi jusqu'aux limites du crépuscule. Et, bien sûr, il est monogénotique.

La difficulté de sa découverte réside surtout dans le fait qu'il a une époque de vol certainement extrêmement courte : rarement plus d'une semaine, parfois trois ou quatre jours seulement, certaines années. Ses aires de répartition semblent « hermétiques » les unes des autres : il n'y aurait pas de communication entre les populations, même distantes de quelques kilomètres.

Je tiens à remercier ici M. Jacques BOUDINOT pour les nombreux renseignements qu'il m'a communiqués.

TRAVAUX CITÉS

- CHÉREL (J.). Notes sur la faune armoricaine (*Alexandor*, V [1], 1967, p. 33-37).
 DE LAEYER (E.). Quelques captures intéressantes faites en France... et ailleurs (*Lambillionea*, LX n° 9-10).
 DUFAY (C.). Lépidoptères, in Faune terrestre des Pyrénées-Orientales, 6, 1961, p. 40. — Contribution à la connaissance du peuplement en Lépidoptères de la Haute-Provence (*Bull. Soc. Linn. Lyon* 5, 1965 et suivants).
 FONTAINE (M.). Quelques captures et observations effectuées dans la région carolo-régienne (années 1973-74) (*Lambillionea*, LXXIV, n° 5-6).
 GILLET (N.). A propos de *Nyssia zonaria* (Sch.) (*Lambillionea*, LXV, n° 5-6).
 GOMEZ BUSTILLO (R.), GOMEZ DE ALFURVA (C.), FERNANDEZ RUBIO (F.). La *Endromis versicolora* (L., 1758) de la péninsule ibérique (*Bull. Shilap*, 1974, 6, p. 106).
 GUESINON (M.). *Endromis versicolora* en forêt de Rennes (*Natura*, I, fasc. 5).
 LEGRAIN (A.). Une bonne région : Barvaux-a-Ourthe (*Lambillionea*, LXVI, n° 11-12).
 LERAUT (P.). Le canton de Pont d'Ain (*Alexandor*, VIII [6]).
 MARTIN (P.) et RHEFOUS (M.). Catalogue des Lépidoptères de la région de Genève, 1958.
 OLIVIER (R.). Biologie de l'*Endromis versicolora* (L.) (*Bull. Soc. Sc. nat. Elbeuf*, 1922, p. 109).
 ROGERS (Dr R.). Captures dans les Alpes-Maritimes (*Alexandor*, I [5], 1960, p. 147).

ROGGERO (P.-C.). *E. versicolora* en Espagne (*Alexandor*, VI [3]). — Lépidoptères printaniers des Pyrénées-Orientales (*Alexandor*, IV [2]). — Les Bombycoïdes (Lépidoptères *Bombycoidea*) de l'Europe et du Bassin Méditerranéen (T. I, Ed. Masson et Cie, 1971).

STROMBO (Dr R.). Lépidoptères sur la neige (*Entomops*, 4, 1965).

ZANCHERI (S.). Considerazioni ecologiche e biogeografiche sui Lepidotteri della foresta di campagna (*Archivio Botanico e Biogeografico Italiano*, [XLI] (1965), 4^e Série, X [III-IV]).

« Le Bosc-Henry », Drucourt, 27230 Thiberville

ÉCLOSION MASSIVE DE LÉPIDOPTÈRES EN 1976

par J. BOURGOGNE

La période de chaleur excessive, qui a régné, entre autres, sur la moitié nord de la France (jusqu'à 38° environ à Paris) pendant une quinzaine à cheval sur juin et juillet, n'a pas été sans influence sur l'apparition des Lépidoptères.

M. Bruno CONDÉ, Professeur à la Faculté des Sciences de Nancy, a observé à cette époque, un cas très exceptionnel d'éclosion massive : circulant en voiture, la nuit, entre Villey-le-Sec et Sexey-aux-Forges (env. de Toul, M.-et-M.), il s'est trouvé sur plusieurs kilomètres pris dans un vol excessivement dense d'Hétérocères, surtout de Géométrides (notamment *Campaea margaritata* L.), vol comparable à un nuage de flocons de neige ; le sol était jonché d'exemplaires posés. Avec un matériel approprié, 50 000 papillons auraient pu être récoltés en une soirée ! Ce phénomène exceptionnel, également constaté par un autre observateur, a duré plusieurs nuits de suite.

D'autres cas, en liaison avec le caractère exceptionnel de cette année, ont été observés. Ils pourront être communiqués à M. G. Chr. LUQUET, 45, rue de Buffon, 75005 Paris.

APPEL AUX ABONNÉS

En prévision de la parution prochaine d'une nouvelle liste des abonnés à *Alexandor*, nous prions instamment tous nos lecteurs de nous signaler sans tarder d'éventuels changements, notamment dans leur adresse postale (bien préciser le numéro de code postal), en indiquant s'il y a lieu leur spécialité (groupe systématique, discipline, faune locale, élevage, etc.) ; cette dernière indication sera utile en facilitant les échanges de correspondance entre collègues ayant les mêmes goûts.

Date de publication de ce fascicule : 13-1-1977

Imprimerie Nouvelle, 53, quai de la Seine, 75019 - Paris — 6701 - 1976